**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ**

**ДУ «УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ СТРАТЕГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МОЗ УКРАЇНИ»**

##### Кваліфікаційна наукова

праця на правах рукопису

**КАЧУР ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**

###### Гриф

Прим. №

УДК 616-07-085:001.8(477-37)

М**ЕДИКО-СОЦІАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ**

**ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ**

14.02.03 – соціальна медицина

222 – Медицина

Подається на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,

результатів і текстів інших авторів має посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Ю. Качур

Науковий консультант**:**

Слабкий Г.О.

доктор медичних наук, професор

Київ, 2018

*Качур О.Ю.* **Медико-соціальне обґрунтування сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні***.* – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальностями 14.02.03 – соціальна медицина (222 – Медицина). – Виконана в державній установі «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України», захищається в Харківському національному медичному університеті.

Дисертація присвячена рішенню важливої науково-практичної проблеми – науковому обґрунтуванню та розробці сучасної функціонально-організаційної системи служби променевої діагностики на регіональному рівні в рамках рефор­мування системи надання медичної допомоги населенню.

*Завдання дослідження* були комплексними*.* Їх виконання передбачалодослідження об’єкту дослідження і досягнення поставленої мети.

Робота виконувалася в сім організаційних етапів. Це забезпечило комплексність дослідження та можливість отримання достовірної інформації для оцінки стану об’єкту дослідження.

Об’єктом дослідження стала служба променевої діагностики системи охорони здоров’я первинного та вторинного рівнів медичної допомоги Житомирської області.

Предмет дослідження: захворюваність населення, реформування системи надання медичної допо­моги, організація служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги.

В ході дослідження було використано сучасні методи наукового дослідження: біблеосемантичний, медико-статистичний, статистичний, експертних оцінок, економічний, концептуального моделювання, описового моделювання. Методичною основою дослідження став системний підхід. Обсяги дослідження були обраховані.

База наукового дослідженняохоплювала всі заклади охорони здо­ров’я Житомирської області первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги. Дослідження охоплювало період 2011–2016 роки.

*Наукова новизна* роботи полягає в тому, що вперше в Україні:

* системно представлено проблеми служби променевої діагностики та шляхи їх вирі­шення з досягненням позитивних медичних, економічних та соціальних результатів на регіо­нальному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню;
* встановлено вплив чинників організаційного характеру та ресурсного забез­печення на рівень доступності та якості променевих методів обстеження;
* встановлено вплив використання сучасних методів променевої діагностики на якість лікувально-діагностичного процесу;
* обґрунтовано обсяги видатків на створення сучасної системи служби променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню;
* запропоновано сучасну методологію оцінки діяльності служби променевої діагностики яка базується на аналізі виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та відповідно до стану пацієнтів та за методикою аналізу розходження діагнозів;
* науково обґрунтовано сучасну систему служби променевої діагностики на регіональ­ному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню та оцінено її медичну, соціальну та економічну ефективність.

***Знайшли подальшого розвитку:***

* оптимізація системи надання первинної та вторинної медичної допомоги насе­ленню на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню.

*Теоретичне значення* отриманих результатів полягає в доповненні теорії соціальної медицини в частині організації служби променевої діагностики в рамках реформування системи надання медичної допомоги на регіональному рівні.

*Практичне значення* отриманих результатів полягає в тому, що вони стали підставою для:

* обґрунтування стратегії і тактики розвитку служби променевої діагностики на регіональ­ному рівні в умовах реформування системи надання медичної допомоги населенню;
* використання запропонованої системи при плануванні створення в Житомир­ській області майбутніх госпітальних округів.

*Впровадження результатів* дослідженняпроводилося на етапах його вико­нання. Результати наукового дослідження використані на державному, галузевому, регіональному рівнях. Вони також використовуються в навчальному процесі у вищих навчальних медичних закладах.

Результати дослідження були апробовані шляхом їх доповідей на міжнародних, національних та регіональних науково-практичних конференціях.

В ході проведення дослідження встановлено наступні недоліки в організації служби променевої діагностики:

1. Невідповідність нормативно-правової бази даним з доведеною ефективністю щодо застосування променевих методів дослідження в клінічній практиці;
2. Вкрай недостатній рівень забезпеченості закладів охорони здоров’я вторинного рівня сучасним обладнанням для проведення обстеження пацієнтів з використанням променевих методів обстеження;
3. Низький рівень використання сучасних технологій з забезпечення променевої діагностики;
4. Недостатній рівень забезпеченості закладів охорони здоров’я лікарями-рентгенологами;
5. Служба променевої діагностики в закладах охорони здоров’я працює не цілодобово, а в чітко визначений графіком термін;
6. Застосування методів оцінки системи променевої діагностики, які не відповідають сучасним вимогам клінічної медицини.

Встановлено, що в області проводиться реформування системи надання медичної допомоги населенню. Проводиться юридичне розмежування первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги з формуванням центрів первинної медичної допомоги. На вторинному рівні заплановано створення госпітальних округів. Передбачено створення лікарень нового типу. Базовим закладом охорони здоров’я має стати лікарня інтенсивного лікування пацієнтів. Дана лікарня в цілодобовому режимі має надавати інтенсивну медичну населенню госпітального округу.

Базуючись на отриманих результатах були розроблені концептуальні підходи до функціонально-організаційної системи служби променевої діагностики на регіональному рівні в рамках реформування системи надання медичної допомоги населенню.

Складовими концептуальних підходів є організаційні підходи, кадрові та матеріально-технічні ресурси, інформаційні технології, моніторинг та оцінка діяльності.

Далі була обґрунтована та розроблена функціонально-організаційна система служби променевої діагностики на регіональному рівні в рамках реформування системи надання медичної допомоги населенню.

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 госпітального округу на базі лікарні інтенсивного лікування.

Другою інновацією є приведення існуючої номенклатури лікарських спеціальностей у відповідність до Європейської.

Третьою інновацією є перегляд Табелів оснащення закладів охорони здоров’я в відповідності до Клінічних протоколів та доказово доведених даних з наступним оснащенням закладів у відповідності до нових табелів оснащення.

Четвертою інновацією є залучення лікарів з променевої діагностики до процесу призначення та клінічної оцінки результатів променевого обстеження з метою застосування їх як для діагностики захворювань, так і для моніторингу процесу лікування пацієнтів.

П’ятою інновацією є cтворення системи електронно-інформаційного забезпечення служби променевої діагностики на рівні госпітального округу.

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

Сьома інновація – створення централізованого архіву обстежень населення з використанням променевих методів діагностики.

Восьма інновація - зміна системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої до оцінки виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання до розробки яких обов’язкове залучення лікарів-рентгенологів та лікарів з ультразвукової діагностики та за станом пацієнта, а також за методикою оцінки розходження діагнозів.

Незалежні експерти позитивно оцінили запропоновану систему променевої діагностики.

***Ключові слова:*** охорона здоров’я, реформування, медична допомога первинного рівня, медична допомога вторинного рівня, служба променевої діагностики, система, обґрунтування, інновації.

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

**Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації**

1. Качур О.Ю. Поширеність хвороб серед населення як фактор потреби в променевих методах діагностики/ О.Ю. Качур // Питання експериментальної та клінічної медицини. Збірник статей. Випуск 17. Том 3. Донецьк, 2013. - С.76-81

2. Качур О.Ю. Оцінка проведення реформи вторинної медичної допомоги в пілотних регіонах/ О.Ю. Качур // Питання експериментальної та клінічної медицини. Збірник статей. Випуск 17. Том 4. Донецьк, 2013. - С. 133-140

3. Качур О.Ю. Основні показники діяльності рентгенологічної служби системи охорони здоров’я України/ О.Ю. Качур //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України. – 2013. - №4. – С. 9-12

4. Качур О.Ю. Характеристика проекту госпітальних округів Житомирської області/ О.Ю. Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2013. – №4 (28). – С.73-77

5. 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

6. Качур О.Ю. Проблеми в організації променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги та шляхи їх рішення/ Г.О. Слабкий, О.Ю. Качур //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України. – 2014. – №3. – С. 5-8 *(Дисертантові належить ідея написання статті, аналіз і обробка матеріалу та написання статті).*

7. Качур О.Ю. Вплив різних моделей організації променевої діагностики на ефективність і терміни її застосування при наданні стаціонарної медичної допомоги/ О.Ю.Качур, Г.О.Слабкий //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України – 2014. – №4. – С. 5-7 *(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

8. 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

9. 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

10. Качур О.Ю. Доступність сучасних методів променевої діагностики для чоловіків (за даними соціологічного опитування) / О.Ю. Качур, Г.О.Слабкий //Здоровье мужчин. - 2014. - №1(48). - С.134-135 *(Дисертантові належить збір та аналіз і обробка матеріалу, написання статті).*

11. Качур О.Ю. Доступність сучасних методів променевої діагностики для жінок (за даними соціологічного опитування) / О.Ю. Качур // Здоровье женщин. - 2014. - №3. - С. 38-39

12. Качур О.Ю.Розрахунки необхідних видатків на впровадження сучасної системи променевої діагностики на рівні госпітального округу/ О.Ю. Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2016. – №4. – С.106-109

13. Качур О.Ю. Оцінка організаторами охорони здоров’я стану та перспектив розвитку променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинного рівня/ О.Ю. Качур// Україна. Здоров’я нації. – 2016. – №4/1. – С. 74-83

14. Kachur O.Yu. Modern Approaches To Reforming Health Service System In Ukraine/ O.Yu. Kachur, G.O. Slabky // Ukraine. Nation’s Health. – 2014. – №4 - С. 79-82*(Дисертантові належить ідея написання статті, аналіз і обробка матеріалу та написання статті).*

15. 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 *(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

16. 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 *(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

17.Качур О. Ю. Використання на первинному рівні надання медичної допомоги променевих методів дослідження з профілактичною метою/ Г.О.Слабкий, О.Ю.Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №1 (33). – С. 183-185 *(Дисертантові належить збір та аналіз і обробка матеріалу, написання статті).*

18. Качур О. Ю. Потреба лікарні інтенсивного лікування в променевих методах діагностики/ Г.О.Слабкий, О.Ю.Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №2 . – С. 63-67*(Дисертантові належить збір та аналіз і обробка матеріалу, написання статті).*

19. Качур О. Ю. Алгоритм обстеження пацієнтів із використанням променевих методів діагностики на рівні госпітального округу/ О.Ю. Качур //Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №3. – С. 112-114

20. 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

21. До результатів реалізації пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я в Україні/ О.Ю. Качур, В. Г. Слабкий, І.М. Рогач, Р.Ю.Погоріляк, Л.О.Качала // The unity of science. Vienna, Austria, August, 2015 - С. 190-193 *(Дисертантові належить ідея написання статті, аналіз і обробка матеріалу та написання статті).*

22. Качур О.Ю. Інформаційні технології в забезпечені променевої діагностики на рівні госпітального округу/ О.Ю.Качур, Г.О.Слабкий // Іnтеrmedical journal, 1(7) 2016 – С. 13–16 *(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

23. Kachur O.Yu. The obstacles to operational policy in providing the patients of secondary level health care establishments with radiological methods of diagnostics / G.O. Slabkiy, O.Yu.Kachur, L.O. Kachsla // "THE UNITY OF SCIENCE" / International scientific professional periodical journal Vienna, Аustria, Februry, 2016 – Р. 120-122 *(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

24. Качур О.Ю. Характеристика системи променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні./ Г.О.Слабкий, О.Ю.Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2017. – №4. – С. 74-83 *(Дисертантові належить ідея написання статті, аналіз і обробка матеріалу та написання статті).*

25.Стан інформатизації системи охорони здоров’я та впровадження телемедичних технологій/ Є.М., Кривенко, О.Ю. Качур, Г.О. Слабкий //Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2013 рік / за ред. О. С. Мусія. – К., 2014. – С. 385-400

26. Основи державної політики в галузі охорони здоров’я на 2013 рік/С.В. Істомін, О.Ю. Качур, В.А. Русняк // Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2012 рік / за ред. Р. В. Богатирьової. – К., 2013. – С. 183-187 *(Дисертантові належить узагальнення та аналіз статистичних даних, написання розділу монографії).*

27. Мережа закладів охорони здоров’я та основні показники діяльності / Г.О.Слабкий, О.М.Торжевська, О.О. Орлова, О.Ю. Качур*//* Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2014 рік / за ред. О. Квіташвілі. – К., 2015. – С. 178-185 *(Дисертантові належить узагальнення та аналіз статистичних даних, написання розділу монографії).*

**Опубліковані праці апробаційного характеру**

28. Шляхи підвищення якості променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги/ Г.О.Слабкий, О.Ю.Качур, І.М.Рогач, Л.О.Качала, Р.Ю.Погоріляк// *XI International Conference* «Strategy of Quality in Industry and Education» June 1–5 2013, Varna, (Bulgaria)// Международный научный журнал Acta Universitatis Pontica Euxinus. Специальный выпуск. Матеріали. У 3-х томах. Том ІІ. – 2015. – С. 484–488

29. Kachur O.Yu. Strategic approaches to reforming organizational structure of Health Service System in Ukraine/ V.M. Lobas, O.Yu. Kachur, O.V. Lyubinets //Zborník z medzinárodnej konferencie Ružomberské zdravotnícke dni 2013 – VIII. ročník. Ružomberok: VERBUM - vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2013. ISBN 978-80-561-0061-5, s. 448-453

30. Качур О.Ю. Організація дистанційного забезпечення інтерпретації результатів рентгенологічного обстеження пацієнтів в умовах госпітального округу/ О.Ю. Качур // Тези НПК “Медико-соціальні питання у реформі сфери охорони здоров’я”, присвяченої пам’яті професора Пономаренко В.М. 24-25 жовтня 2013 р. м. Київ/ Україна, здоров’я нації. 2013. №4  (28). – С. 135-136

31. Качур О.Ю. Оцінка доступності променевої діагностики пацієнтами стаціонарних відділень лікарень другого рівня надання медичної допомоги/О.Ю.Качур//Збірник наукових робіт учасників міжнародної конференції «Сучасні тенденції у медичних та фармацевтичних науках». м. Київ, 27-28 грудня 2013 року. – С.60-63

32. [Качур О. Ю.](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=A=&S21COLORTERMS=1&S21STR=%D0%9A%D0%B0%D1%87%D1%83%D1%80%20%D0%9E$) Профілактика тютюнопаління як організаційний фактор зменшення потреби у променевих методах діагностики  / О. Ю. Качур, Г. О. Слабкий // [Ліки України плюс](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JUU_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=IJ=&S21COLORTERMS=1&S21STR=EJ000039). - 2014. - № 1. - С. 19

33. Качур О.Ю. Оцінка амбулаторними пацієнтами Центральних районних лікарень доступності та якості променевої діагностики/ Г.О.Слабкий, О.Ю. Качур, // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Роль і місце медицини у забезпеченні здоров’я людини у сучасному суспільстві”. Одеса, 27 грудня 2013. - С. 107-110

34. Проблемні питання в організації в закладах охорони здоров’я вторинного рівня променевої діагностик/І.М. Рогач, Г.О.Слабкий, Л.О.Качала, Р.Ю.Погоріляк, О.Ю. Качур // Тези доповідей 69-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки. Ужгород. 2015 – С.48-49

35. Качур О.Ю. Методологія дослідження забезпечення закладів охорони здоров’я високовартісним обладнанням/ Г.О.Слабкий, Р.Л.Картавцев, О.Ю.Качур // Тези Міжнародної науково-практичної конференції До Всесвітнього Дня здоров‘я 2015 р. Безпека харчових продуктів// Східноєвропейський журнал. 2015. – №1(22). – С. 185-186

36. Współczesne podejścia do reformowania systemu stacjonarnej opieki medycznej w Ukrainie/ G.Slabky, T. Gutor,O. Kachyr, V.Skryp, T.Shyp// Dni Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego „Współczesne Wyzwania Zdrowia Publicznego – Polska 2016”. – Naukowy Komunikat Konferencyjny. –Jurata, 2–4 czerwiec 2016 r. –ISBN 978-83-7090-145-5. – Jurata: Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, 2016, s. 69

37. Contemporary approaches to financing health service system in Ukraine/ О.Yu. Каchur, G.О. Slabkiy, I.M.Rogach, O.V. Lyubinets, L.O. Каchala, R.Yu. Pogorilyak // Kongres Medycyny I Zdorowia Wsi, Lublin, 24-26.05.2015.: Abstracts. – P. 81

38. Key problems of Ukrainian health service system and strategic approaches to its reforming/ G.O.Slabkiy, I.M. Rogach, O.Yu. Kachur, R.Y. Pogorilyak, L.O. Kachala // Materials of International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics “Driven to Discover”, June 5, 2015, Geneva (Switzerland). – P. 209-220.

39. Качур О.Ю. Взаємозв’язок якості процесу променевої діагностики та рівня професійної підготовки лікарів-рентгенологів/ Тези доповідей учасників науково-практичної конференції “Актуальні питання практичної інтеграції відомчих медичних структур в загальнодержавну систему охорони здоров’я в контексті реалізації державної політики в сфері охорони здоров’я України”, 15 жовтня 2015р. м. Київ/ О.Ю.Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №3. – С. 13-14

40.Качур О.Ю. Проблеми забезпечення населення променевими методами діагностичних обстежень і можливі шляхи їх рішення/ О.Ю.Качур //Збірним матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю “Організація і управління охороною здоров’я 2015”. 20-21 жовтня 2015 р. м. Київ - С.40

41. 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, О.Ю. Качур, Р.Ю.Погоріляк // Тези доповідей 70-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки. Ужгород. 2016 – С. 66

42. Качур О.Ю. Проблемні питання в організації променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги/ О.Ю. Качур// Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Організація і управління охороною здоров’я». 18-20 жовтня 2016 року, м.Київ. - С. 41

43. Качур О.Ю. До питання забезпечення лікарні інтенсивного лікування в променевих метадах обстеження пацієнтів/ Г.О. Слабкий, О.Ю. Качур, Л.О. Качала // Збірник тез аукових робіт «Сучасні проблеми світової медицини та її роль у забезпеченні здоров’я світового співтовариства» - 19020 лютого 2016 р., Одеса. - С.116-118

44. Качур А.Ю. К вопросу использования информационных технологий в рентгенологи/ Г.А. Слабкий, А.Ю. Качур // Тези доповідей учасників міжнародної науково-практичної конференції “Можливості превентивного та лікувального впливу на соціально значимі захворювання в закладах первинної медико-санітарної допомоги”, 12-13 квітня 2016р. м. Ужгород// Україна. Здоров’я нації. – 2016. – №1-2 (37-38). – С. 258

**Опубліковані праці, які додатково відображають результати дисертації**

45. Качур О.Ю. Cтруктурні перетворення системи охорони здоров’я України/ О.Ю. Качур // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія: Медицина: Збірник наукових праць. Одеса. Видавничий дім «Гельветика», 2013. - Випуск №4. – С.30-32

46. Качур О.Ю. Алгоритм впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні/ Г.О. Слабкий, П.С. Мельник, О.Ю. Качур//Реєстр галузевих нововведень № 336/2/15

47. Сучасні методологічні підходи до оцінки діяльності рентгенологічної служби в системі охорони здоров’я України/Г.О.Слабкий, О.Ю. Качур, Л.О.Качала, О.М.Дзюба// Реєстр галузевих нововведень № 360/2/15

48. Качур О.Ю. Потреба лікарні інтенсивного лікування в променевих методах дослідження/ Г.О.Слабкий, О.Ю. Качур // Реєстр галузевих нововведень № 356/2/15

49. Качур О.Ю. Організація променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні: метод. рекомендації / Г. О. Слабкий, І.С. Миронюк, О.Ю. Качур, В.В.Кручаниця. – Київ, 2016. – 33 с.

*Kachur O.Yu.* **Medico-social justification of the modern system of radial diagnostics at regional level.** *– Manuscript.*

Thesis for the degree of the doctor of medical sciences in specialty 14.02.03 – social medicine (222 – Medicine). - The thesis is performed at the Ukrainian Institute of Strategic Research of Ministry of Health of Ukraine.

The thesis is devoted to the solution of important scientific and practical problem – the scientific justification and development of modern functional-and-organizational system of radial diagnostics service at regional level in the framework of the reform in the system of providing health care to population.

*Research objectives* were integrated. Their implementation required the study of the object of research and the achievement of the determined goal.

The work was carried out in seven organizational stages. That provided the integrated investigations and the possibility of obtaining reliable information to assess the state of the object of research.

The object of research: radial diagnostic service of health care system of primary and secondary levels of medical care in Zhytomyr region.

The subject of research: the morbidity of population, reform in the system of medical care, organization of radial diagnostic service in healthcare institutions of primary and secondary levels.

The following modern methods of scientific research were used in the course of study: bibliosemantic, medico-statistical, statistical, of expert assessments, economical, of conceptual modeling, of descriptive modeling. Systemic approach composed the methodological base of research. Volumes of research were calculated.

Data base of scientific research involved all health care institutions of primary and secondary levels of medical care in Zhytomyr region. The study covered the period of the years 2011 – 2016.

*The scientific novelty* of the work is found in the fact that for the first time in Ukraine:

- the problems in radial diagnostics service and the ways of their solution with the achievement of positive medical, economic and social results at regional level in terms of reforming the system of medical care for the population were systematically presented;

* the impact of the factors of organizational character and resource supply upon

the level of accessibility and quality of radial diagnostics methods were determined;

* the impact of use of modern radial diagnostic methods on the quality of medico-diagnostic process was determined;
* the volumes of spending on the creation of modern system of radiological services at the regional level in terms of reforming the system of medical care for the population were substantiated;
* modern methodology of evaluation of radial diagnostic service which is based on the analysis of implementation of clinical protocols corresponding to nosologic forms of disease and according to the condition of the patients and methodology of analyzing the differences in diagnoses was proposed;
* scientific substantiation of the modern system of radial diagnostic service at the regional level and in terms of reforming the system of medical care for the population was performed and its medical, social, and economic efficiency was evaluated.

***Found further development:***

* optimization of the system of primary and secondary healthcare at the regional level in terms of reforming the system of medical care for the population.

*Theoretic significance* of the results obtained is found in developing the theory of social medicine in radiology service organization within the framework of the reform in the system of providing health care at the regional level.

*Practical significance* of the results obtained is found in the fact that they composed the base for:

* substantiation of the strategies and tactics of the radiological service

development at the regional level in terms of reforming the system of providing health care to the population;

* the application of the proposed system when planning the creation of hospital

districts in Zhytomyr region in future.

*Implementation of the results* of research was conducted on the stages of its realization. The results of scientific research were applied at the State, branch and regional levels. They are also used in the educational process in higher educational medical institutions.

The results of research were tested by the reports at international, national and regional scientific-and-practical conferences.

In the course of research the following shortcomings in the organization of of radial diagnostics service were found:

1. Discrepancy of normative-and-legal base with data that have proven

efficiency as for the application of radiological research methods in clinical practice;

1. Extremely low level of provision of health care institutions of secondary

level with modern equipment for conducting the examination of patients with the use of radiological methods;

3) Low level of applying modern technologies in providing radial diagnostics;

4) Insufficient level of healthcare institutions provision with doctors-roentgenologists;

5) Radial diagnostic service in health care establishments does not work round the clock but only according to clearly defined schedule;

1. Application of the methods of evaluation in the system of radial

diagnostics that do not meet the current requirements of clinical medicine.

It is determined that the reform in the system of providing medical care to the population is being carried out in the region. Legal differentiation between primary and secondary levels of medical care with the development of primary care centers is being performed. It is planned to create hospital districts on the secondary level of medical care. Creation of the hospitals of new type is envisaged. The intensive treatment hospital is to become the basic institution of health care. This hospital will provide extensive medical care for the population of the hospital district in 24-hour mode.

Conceptual approaches to the development of functional-and-organizational system of radiology diagnostics service at the regional level in the framework of the reform in the system of providing health care to the population were worked out basing on the results obtained.

Organizational measures, personnel and logistical resources, informational technologies, monitoring and evaluation of activities are the components of conceptual approaches.

The functional-and-organizational system of radiology diagnostics service at the regional level in the framework of the reform in the system of providing health care to the population was substantiated and developed.

Innovative is the justification of brand new functional-and-organizational approaches to the developing of services radiology diagnostics in Ukraine at the regional level. They consist in creating the centers of radiology diagnostics on the base of intensive treatment hospital.

The second innovation is to bring the existing nomenclature of medicinal specialties in conformity to the European one.

The third innovation consists in reviewing the Timesheet of equipment in health care institutions in accordance with the Clinical protocols and proven data with their following equipping according to new timesheets.

The fourth innovation consists in bringing the physicians of clinical specialties to the process of appointing the examination and clinical evaluation of the results of radiological survey in order to apply them for both diagnostics of diseases and monitoring the process of treating patients.

The fifth innovation is found in creation of the system of electronic informational provision of radiology diagnostics service at the level of hospital district.

The sixth innovation consists in the use of the mechanism of public-and-private partnership in the process of material-and-technical base creation and the organization of diagnostic process.

Creation of centralized archive of surveys of the population with the use of radiology methods of diagnostics is the seventh innovation.

The eighth innovation consists in changing the system of evaluation of radiology diagnostic service from existing one to the evaluation of performing the clinical protocols corresponding to nosologic forms of the diseases and according to the state of the patient with obligatory bringing doctors-rentgenologists and specialists in ultrasonic diagnostics, as well as by the methods of assessing the distinction in diagnoses.

The proposed system of radiology diagnostics was positively assessed by independent experts.

***Key words:*** health care, reform, primary level medical care, secondary level medical care, radiology diagnostics service, system, justification, innovations.

**THE LIST OF PUBLISHED PAPERS ON THE THESIS TOPIC**

**Scientific papers in which the main results of the thesis are published**

1.Каchur О.Yu. Poshyrenist’ khvorob sered naselennya yak factor potreby v promenevyh metodah diagnostiky / О.Yu. Каchur // Pytannya eksperymental’noyi ta klinichnoyi mediciny. Zbirnyk statey. Vypusk 17. Тоm 3. Donetsk, 2013. - P.76-81

2. Каchur О.Yu. Оtsinka provedennya reform vtorynnoyi medychnoyi dopomohy v pilotnyh regionah / О.Yu. Каchur // Pytannya eksperymental’noyi ta klinichnoyi mediciny. Zbirnyk statey. Vypusk 17. Тоm 4. Donetsk, 2013. - P. 133-140

3. Каchur О.Yu. Оsnovni pokaznyky diyal’nosti rentgenolohichnoyi sluzhby systemy okhorony zdorovya Ukrayiny/О.Yu. Каchur //Visnyk sotsialnoyi hihiyeny ta organizatsiyi okhorony zdorovya Ukrayiny, 2013. - №4. – P. 9-12

4. Каchur О.Yu. Kharakterystyka proektu hospitalnyh okruhiv Zhytomyrskoyi oblasti/ О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi. 2013. - №4. – P.73-77

1. Каchur О.Yu. Riven’ teoretychnoyi ta praktychnoyi pidhotovky likariv - spetsialistiv polyklinik druhoho rivnya nadannya medychnoyi dopomohy do vykorystannya promenevyh metodiv diagnostyky/ О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi. 2014. №1 (29). – P. 39-44

6. Каchur О.Yu. Problemy v organizatsiyi promenevoyi diagnostyky na vtorynnomu rivni nadannya medychnoyi dopomohy ta shlyakhy yih rishennya/ G.O. Slabkiy, О.Yu. Каchur //Visnyk sotsialnoyi hihiyeny ta organizatsiyi okhorony zdorovya Ukrayiny, 2014. - №3. – P. *(The idea of the article, analysis and processing of material and composition of the article belong to the candidate).*

7. Каchur О.Yu. Vplyv riznykh modeley organizatsiyi promenevoyi diagnostyky na efektyvnist’ i terminy yiyi zastosuvannya pry nadanni statsionarnoyi medichnoyi dopomohy/ О.Yu. Каchur, G.O. Slabkiy //Visnyk sotsialnoyi hihiyeny ta organizatsiyi okhorony zdorovya Ukrayiny, 2014. - №4. –P.5-7 *(The accumulation of the data, analysis and processing of material and composition of conclusions belong to the candidate).*

8. Каchur О.Yu. Strukturna perebudova systemy nadannya medichnoyi dopomohy yak osnova novoyi moleli organizatsiyi promenevoyi diagnostyky/ О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi. 2014. №2 (30). – P. 37-41

9. Каchur О.Yu. Аlgorytm vprovadzhennya v okhoronu zdorovya suchasnoyi systemy organizatsiyi promenevoyi diagnostyky na regional’nomu rivni/ О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi. №3 (31). – P.45-49

10. Каchur О.Yu. Dostupnist’ suchasnyh metodiv promenevoyi diagnostyky dlya cholovikiv (za danymy sotsiologichnoho opytuvannya) / О.Yu. Каchur, G.O.Slabkiy //Zdorovie muzhchin. 2014. - №1(48)- P.134-135 *(Accumulation, analysis and processing of material and composition of the article belong to the candidate).*

11. Каchur О.Yu. Dostupnist’ suchasnyh metodiv promenevoyi diagnostyky dlya zhinok (za danymy sotsiologichnoho opytuvannya)/ О.Yu. Каchur // Zdorovie zhenshchin. 2014. - №3- P.38-39

12. Каchur О.Yu. Rozrakhunky neobkhidnyh vydatkiv na vprovadzhennya suchasnoyi systemy promenevoyi diagnostyky na rivni hospitalnoho okruhu/ О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi.– 2016. – №4. – P.106-109

13. Каchur О.Yu. Оtsinka orhanizatoramy okhorony zdorovya stanu ta perspektyv rozvytku promenevoyi diagnostyky v zakladah okhorony zdorovya vtorynnoho rivnya/ О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi.2016. №4/1. – С.74-83

14. Kachur O.Yu. Modern Approaches to Reforming Health Service System in Ukraine/ O.Yu. Kachur, G.O. Slabky // Ukraine. Nation’s Health. – 2014. – №4 - С. 79-82 *(The idea of the article, analysis and processing of material and composition of the article belong to the candidate).*

15. Каchur О.Yu. Kharakterystyka mozhlyvosti vykorystannya likaryamy zahalnoyi praktyky-simeynoyi mediciny promenevyh metodiv diagnostyky / О.Yu. Каchur, G.O. Slabkiy // Simeyna medicina. 2013 - №6 - P. 109-111 *(Accumulation, analysis and processing of material and composition of conclusions belong to the candidate).*

16. Каchur О.Yu. Shchodo pidvyshchennya kvalifikatsiyi likariv zahalnoyi praktyky–simeynyh likariv z promenevoyi diagnostyky / О.Yu. Каchur, G.O.Slabkiy // Simeyna medicina. 2014 - №1 - P. 131-133 *(Accumulation, analysis and processing of material and composition of conclusions belong to the candidate).*

17.Каchur О.Yu. Vykorystannya na pervynnomu rivni nadannya medychnoyi dopomohy promenevyh metodiv doslidzhennya z profilaktychnoyu metoyu / G.O. Slabkiy, О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi.– 2015. – №1(33). – p. 183-185 *(Accumulation, analysis and processing of material and composition of the article belong to the candidate).*

18.Каchur О.Yu. Potreba likarni intensyvnoho likuvannya v promenevyh metodah diagnostyky/ G.O. Slabkiy, О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi. – 2015. – №2 . – P. 63-67 *(Accumulation, analysis and processing of material and composition of the article belong to the candidate).*

19. Каchur О.Yu. Algorytm obstezhennya patsientiv iz vykorystannyam promenevyh metodiv diagnostyky na rivni hospitalnoho okruhu / О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi.– 2015. – №3. – P. 112-114

20. Каchur О.Yu. Suchasni metodologichni pidkhody do otsinky diyalnosti rentgenolohichnoyi sluzhby v systemi okhorony zdorovya Ukrayiny / О.Yu. Каchur // Ukrayinа. Zdorovya natsiyi.– 2015. – №4. – P.40-44

21. Каchur О.Yu. Do rezultativ realizatsiyi pilotnoho proektu z reformuvannya systemy okhorony zdorovya v Ukrayini / О.Yu. Каchur, V.G.Slabkiy, І.М.Rogach, R.Yu. Pogorilyak, L.O. Kachala // The unity of science. Vienna, Austria, August, 2015 - P. 190-193 *(The idea of the article, analysis and processing of material and composition of the article belong to the candidate).*

22. Каchur О.Yu. Іnformatsiyni tekhnologiyi v zabezpechenni promenevoyi diagnostyky na rivni hospitalnoho okruhu / О.Yu. Каchur, G.O. Slabkiy // Іntermedical journal, 1(7) 2016 – P. 13–16 *(Accumulation, analysis and processing of material and composition of conclusions belong to the candidate).*

23. Kachur O.Yu. The obstacles to operational policy in providing the patients of secondary level health care establishments with radiological methods of diagnostics / G.O. Slabkiy, O.Yu.Kachur, L.O. Kachala // "THE UNITY OF SCIENCE" / International scientific professional periodical journal Vienna, Аustria, Februry, 2016 – Р. 296–298 *(Accumulation, analysis and processing of material and composition of conclusions belong to the candidate).*

24. Kachur O.Yu. Kharakterystyka systemy promenevoyi diagnostyky v umovakh reformuvannya systemy medychnoyi dopomohy na regional’nomu rivni./G.O.Slabkiy, O.Yu.Kachur//Ukrayinа. Zdorovya natsiyi.– 2017. – №4 – P. 74-83 *(The idea of the article, analysis and processing of material and composition of the article belong to the candidate).*

25.Stan informatyzatsiyi systemy okhorony zdorovya ta vprovadzhennya telemedychnyh tekhnologiy/ Ye.M. Кryvenko, О.Yu. Каchur, G.O. Slabkiy //Shchorichna dopovid’ pro stan zdorovya naselennya, sanitarno-epidemichnu sytuatsiyu ta rezultaty diyalnosti systemy okhorony zdorovya Ukrayiny. 2013 rik / za red. О. S. Мusiya. – К., 2014. – P. 385-400

26. Оsnovy derzhavnoyi polityky v haluzi okhorony zdorovya na 2013 rik/ S.V. Іstomin, О.Yu. Каchur, V.А. Rusnyak // Shchorichna dopovid pro stan zdorovya naselennya, sanitarno-epidemichnu sytuatsiyu ta rezultaty diyalnosti systemy okhorony zdorovya Ukrayiny. 2012 rik / za red. R. V. Bohatyriovoyi. – К., 2013. – P. 183-187 *(Generalization and analysis of statistical data and composing the section of the monograph belongs to the candidate).*

27. Shchorichna dopovid pro stan zdorovya naselennya, sanitarno-epidemichnu sytuatsiyu ta rezultaty diyalnosti systemy okhorony zdorovya Ukrayiny. 2014 rik / za red. О.Кvitashvili. – К., 2015. – P. 178-185  *(Generalization and analysis of statistical data and composing the section of the monograph belongs to the candidate).*

**Published papers of approbational character**

28. Shlyakhy pidvyshchennya yakosti promenevoyi diagnostyky na vtorynnomu rivni nadannya medychnoyi dopomohy/ G.O. Slabkiy, О.Yu. Каchur, І.М. Rogach, L.O. Kachala, R.Yu. Pogorilyak // *XI International Conference* «Strategy of Quality in Industry and Education» June 1–5 2013, Varna, (Bulgaria)// Mezhdunarodniy nauchniy zhurnal Acta Universitatis Pontica Euxinus. Spetsialniy vypusk. Маterialy. U 3-kh tomakh. Тоm ІІ. – 2015. – P. 484–488

29. Kachur O.Yu. Strategic approaches to reforming organizational structure of Health Service System in Ukraine/ V.M. Lobas, O.Yu.Kachur, O.V. Lyubinets //Zborník z medzinárodnej konferencie Ružomberské zdravotnícke dni 2013 – VIII. ročník. Ružomberok: VERBUM - vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2013. ISBN 978-80-561-0061-5, s. 448-453

30. Каchur О.Yu. Оrganizatsiya dystantsiynoho zabezpechennya interpretatsiyi rezultativ rentgenologichnoho obstezhennya patsientiv v umovakh hospitalnoho okruhu/ O.Yu.Kachur // Tezy NPK “Меdyko-sotsialni pytannya u reformi sfery okhorony zdorovya”, prysvyachenoyi pamyati profesora Ponomarenko V.М. 24-25 zhovtnya 2013, Kyiv/ Ukrayinа. Zdorovya natsiyi. 2013. №4 (28). – P.135-136

31. Каchur О.Yu. Оtsinka dostupnosti promenevoyi diagnostyky patsientamy statsionarnyh viddilen’ likaren’ druhoho rivnya nadannya medychnoyi dopomohy/ O.Yu.Kachur // Zbirnyk naukovyh robit uchasnykiv mizhnarodnoyi konferentsiyi “Suchasni tendentsiyi u medychnyh ta farmatsevtychnyh naukah”. Kyiv, 27-28 December 2013. – P.60-63

32. Каchur О.Yu. Profilaktyka tyutyunopalinnya yak organizatsiynyi factor zmenshennya potreby u promenevyh metodah diagnostyky / О.Yu.Каchur, G.O. Slabkiy // Liky Ukrayiny plus. 2014. - № 1. - P. 19

33. Каchur О.Yu. Оtsinka ambulatornymy patsientamy Tsentralnykh rayonnyh likaren’ dostupnosti ta yakosti promenevoyi diagnostyky/ G.O. Slabkiy, О.Yu. Каchur // Маterialy Mizhnarodnoyi naukovo-practychnoyi konferentsiyi “Ro’l i mistse mediciny u zabezpechenni zdorovya ludyny u suchasnomu suspilstvi”. Оdessa, 27 December 2013. - P. 107-110

34. Problemni pytannya v organizatsiyi v zakladakh okhorony zdorovya vtorynnoho rivnya promenevoyi diagnostyky/ І.М. Rogach, G.O. Slabkiy, L.O.Kachala, R.Yu. Pogorilyak, О.Yu. Каchur // Теzy dopovidey 69 pidsumkovoyi konferentsiyi profesorsko-vykladatskoho skladu UzhNU. Fakultet pislyadyplomnoyi osvity ta douniversytetskoyi pidhotovky. Uzhhorod. 2015 – P.48-49

35. Каchur О.Yu. Меtodologiya doslidzhennya zabezpechennya zakladiv okhorony zdorovya vysokovartisnym obladnannyam/ G.O. Slabkiy, R.L. Каrtavtsev, О.Yu.Каchur//Теzy Міzhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi do Vsesvitnyoho Dnya zdorovya. 2015 Bezpeka kharchovykh produktiv// Skhidnoeuropeiskiy zhurnal. №1(22) 2015 – P. 185-186

36. Współczesne podejścia do reformowania systemu stacjonarnej opieki medycznej w Ukrainie/ G. Slabky, T. Gutor, O. Kachur, B. Skryp, T. Shyp// Dni Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego „Współczesne Wyzwania Zdrowia Publicznego – Polska 2016”. – Naukowy Komunikat Konferencyjny. –Jurata, 2–4 czerwiec 2016 r. –ISBN 978-83-7090-145-5. – Jurata: Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, 2016, s. 69

37. Contemporary approaches to financing health service system in Ukraine/ О.Yu. Каchur, G.О. Slabkiy, І.М. Rogach, О.V. Lyubinets, L.О. Каchala, R.Yu. Pogorilyak // Kongres Medycyny I Zdorowia Wsi, Lublin, 24-26.05.2015.: Abstracts. – P. 81

38. Key problems of Ukrainian health service system and strategic approaches to its reforming/ G.O. Slabkiy, I.M. Rogach, O.Yu. Kachur, R.Yu. Pogorilyak, L.O. Kachala // Materials of International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics “Driven to Discover”, June 5, 2015, Geneva (Switzerland). – P. 209-220.

39. Каchur О.Yu. Vzayemozvyazok yakosti protsesu promenevoyi diagnostyky ta rivnya profesiynoyi pidhotovky likariv-rentgenologiv/ Теzy dopovidei uchasnykiv naukovo-praktychnoyi konferentsiyi “Аktual’ni pytannya praktychnoyi integratsiyi vidomchyh struktur v zahalnoderzhavnu system okhorony zdorovya v konteksti realizatsiyi derzhavnoyi polityky v sferi okhorony zdorovya Ukrayiny”, 15 October 2015. Кyiv// Ukrayinа. Zdorovya natsiyi.– 2015. – №3. – P. 13-14

40. Каchur О.Yu. Problemy zabezpechennya naselennya promenevymy metodamy diagnostychnyh obstezhen’ i mozhlyvi shlyakhy yih rishennya //Zbirnyk materialiv naukovo-praktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu “Оrganizatsiya i upravlinnya okhoronoyu zdorovya 2015”. 20-21 October 2015 Kyiv - P.40

41. Shchodo zabezpechenosti zakladiv okhorony zdorovya vtorynnoho rivnya nadannya medychnoyi dopomohy promenevoyu diagnostykoyu u vidpovidnosti do haluzevykh standartiv/ G.O. Slabkiy, І.М. Rogach, L.O. Kachala, О.Yu. Каchur, R.Yu. Pogorilyak // Теzy dopovidey 70 pidsumkovoyi konferentsiyi profesorsko-vykladatskoho skladu UzhNU. Fakultet pislyadyplomnoyi osvity ta douniversytetskoyi pidhotovky. Uzhhorod. 2016 – P. 66

42. Kachur O.Yu. Problemni pytannya v organizatsiyi promenevoyi diagnostyky na vtorynnomu rivni nadannya medychnoyi dopomohy/ O.Yu.Kachur// Materialy naukovo-praktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu “Оrganizatsiya i upravlinnya okhoronoyu zdorovya”. 18-20 October 2016 Kyiv - P.41

43. Kachur O.Yu. Do pytannya zabezpechennya likarni intensyvnoho likuvannya v promenevyh metodah obstezhennya patsientiv/ G.O. Slabkiy, О.Yu. Каchur, L.O. Kachala//Zbirnyk tez naukovyh robit “Suchasni problem svitovoyi meditsyny ta ii rol’ u zabezpechenni zdorovya svitovoho spivtovarystva” – 19-20 February, Odessa. – P.116-118

44. Каchur A.Yu. K voprosu ispolzovaniya informatsionnyh tekhnologiy v rentgenologiyi/ G.A. Slabkiy, A.Yu.Каchur **//** Tezy dopovidei mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferenstiyi “Mozhlyvosti preventyvnoho ta likuval’noho vplyvu na sotsial’no znachymi zakhvoriuvann12-13 April 2016. Uzhhorod// Ukrayina. Zdorovya natsiyi. – 2016. – №1-2 (37-38). – P.258

**Published papers that additionally depict the thesis results**

45.Каchur О.Yu. Strukturni peretvorennya systemy okhorony zdorovya Ukrayiny/ O.Yu.Kachur// Naukoviy visnyk mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: Меdicina: Zbirnyk naukovykh prats’. Оdessa. Vydavnychiy dim “Hеlvetyka”, 2013. - Vypusk №4. – P.30-32

46. Каchur О.Yu. Аlgorytm vprovadzhennya v okhoronu zdorovya suchasnoyi systemy organizatsiyi promenevoyi diagnostyky na regionalnomu rivni/ G.O. Slabkiy, P.S. Меlnyk, О.Yu. Каchur//Reyestr haluzevykh novovveden’ № 336/2/15

47. Suchasni metodolohichni pidhody do otsinky diyal’nosti rentgenolohichnoyi sluzhby v systemi ohorony zdorovya Ukrayiny/ G.O. Slabkiy, О.Yu. Каchur, L.О. Каchala, Dzyuba О.М.// Reyestr haluzevykh novovveden’ № 360/2/15

48. Каchur О.Yu. Potreba likarni intensyvnoho likuvannya v promenevyh metodah doslidzhennya/ G.O. Slabkiy, О.Yu. Каchur// Reyestr haluzevykh novovveden’ № 356/2/15

49. Каchur О.Yu. Orhanizatsiya promenevoyi diagnostyky v umovah reformuvannya systemy medychnoyi dopomohy na regionalnomu rivni: metod.rekomendatsiyi/ G.O.Slabkiy, I.S.Mironyuk,O,Yu.Kachur, V.V. Кruchanytsya. – Kyiv, 2016. – 33p.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ 32

ВСТУП 33

**Розділ 1.** ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ТА МІСЦЕ І РОЛЬ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ В СУЧАСНІЙ КЛІНІЧНІЙ МЕДИЦИНІ 44

1.1. Актуальні питання реформування системи надання медичної допомоги в провідних країнах світу та в Україні 50

1.1.1. *Пріоритетний розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини* 52

*1.1.2. Реформування вторинної медичної допомоги* 62

1.2. Аналіз дисертаційних робіт з питань реформування системи медичної допомоги в Україні 83

1.3.Місце і роль променевих методів діагностики в сучасній клінічній медицині 87

1.4.Про необхідність проведення подальших досліджень по забезпеченню населення променевими методами досліджень в процесі реформування системи надання медичної допомоги населенню 92

**Розділ 2.** ПРОГРАМА, МАТЕРІАЛИ, ОБСЯГ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ 95

**Розділ 3.** ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКАСЛУЖБИ ПРОМІНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ 108

3.1. Характеристикаресурсівслужби променевої діагностики 108

3.2. Загальна характеристика основних показників служби променевої діагностики 118

Висновки за розділом

**Розділ 4.** ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ, СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я ТА СТРАТЕГІЯ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ОБЛАСТІ ЯК ОСНОВА НОВОЇ МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ 133

4.1. Загальна характеристика здоров’я населення Житомирської області 133

4.2. Загальна характеристика системи охорони здоров’я населення Житомирської області 142

4.3. Структурна перебудова системи надання медичної допомоги як основа нової моделі організації променевої діагностики 155

Висновки за розділом

**Розділ 5.** ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІЯГНОСТИКИ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ 165

5.1. Характеристика ресурсної бази служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги 165

5.2. Характеристика основних показників діяльності служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги 178

5.3. Вплив різних моделей організації променевої діагностики на ефективність і терміни її застосування при наданні стаціонарної медичної допомоги 189

5.4. Відповідність використання променевих методів обстеження клінічним протоколам 193

5.5. Загальні проблеми в організації служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області 194

Висновки за розділом

**Розділ 6.** СТАВЛЕННЯ ОРГАНІЗАТОРІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я, ЛІКАРІВ ТА ПАЦІЄНТІВ ДО ПРОБЛЕМ ОРГАНІЗАЦІЇ СЛУЖБИ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ 204

6.1.Оцінка організаторами охорони здоров’я стану та перспектив розвитку променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинного рівня 204

6.2. Оцінка чоловіками рівня доступності сучасних методів променевої діагностики 209

6.3.Оцінка жінками рівня доступності сучасних методів променевої діагностики 212

6.4.Результати вивчення можливості використання лікарями загальної практики – сімейними лікарями променевих методів діагностики 214

6.5. Результати соціологічного дослідження серед лікарів-рентгенологів 218

6.6. Оцінка доступності променевої діагностики пацієнтами стаціонарних відділень лікарень другого рівня надання медичної допомоги 219

Висновки за розділом

**Розділ 7.** ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУРІВНІ 225

7.1. Теоретичне обґрунтування концептуальних підходів до побудови служби променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню 226

7.2. Характеристика системи променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню 239

7.3.Інформаційні технології в системі променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню 245

7.4. Розрахунки потреби в фінансуванні для створення системи променевої діагностики на рівні госпітального округу 248

7.5.Алгоритм впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні 251

7.6. Управління службою променевої діагностики 257

7.7. Експертна оцінка запропонованих інновацій 265

Висновки за розділом

УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ……………… 272

ВИСНОВКИ 298

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ 304

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ЛІТЕРАТУРИ 306

ДОДАТКИ 347

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ГО | – | Госпітальний округ |
|  |  |  |
| ДОЗ | – | Департамент охорони здоров’я |
|  |  |  |
| ЗОЗ | – | Заклади охорони здоров’я |
|  |  |  |
| КДП | – | Консультативно-діагностична поліклініка |
| КП | – | Консультативна поліклініка |
| КТ | – | Комп’ютерна томографія |
| КУ | – | Комунальна установа |
| ЛЗП-СЛ | – | Лікар сімейної практики – сімейний лікар |
| ЛІЛ | – | Лікарня інтенсивного лікування |
| ЛПЗ | – | Лікувально-профілактичний заклад |
| МД | – | Медична допомога |
| МР ТМО | – | Міжрайонне територіальне медичне об’єднання |
| МРТ | – | Магнітно-резонансна томографія |
| ОДА | – | Обласна державна адміністрація |
| ПМСД | – | Первинна медико-санітарна допомога |
| РЛ | – | Районна лікарня |
| УЗД | – | Ультразвукова діагностика |
| ЦМЛ | – | Центральна міська лікарня |
| ЦРЛ | – | Центральна районна лікарня |

**ВСТУП**

**Актуальність теми.**

В Україні проводиться реформування системи надання медичної допомоги [1-3], комплексне відпрацювання стратегії та організаційних напрямків якої проводилося в 2012-2014 рр в пілотних регіонах [4-8]. Загальною метою реформи на даному етапі є забезпечення населення якісною медичною допомогою у відповідності до реальних потреб та наявності доказових даних [9,10] за гарантованим державою обсягом медичної допомоги та участю населення у співоплаті медичних послуг [11].

Пріоритетним напрямком структурної перебудови системи надання медичної допомоги є розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини [12-15]. Система первинної медико-санітарної допомоги за останні роки набула свого подальшого розвитку в правовому [16-18], методичному [19,21], ресурсному та кадровому [22,23] напрямках.

Проводиться значна робота в напрямку реформування системи вторинної медичної допомоги [24-27]. Основним стратегічним напрямком реформи вторинної медичної допомоги є створення госпітальних округів [28,29] з формуванням лікарень інтенсивного лікування [30] в яких має надаватися екстренна медична допомога хворим з гострими захворюваннями [31] та при загостреннях хронічних хвороб і їх ускладненнях [32].

Якісне надання медичної допомоги пацієнтам закладів охорони здоров’я взагалі, а тим паче пацієнтам, які потребують екстреної медичної допомоги може бути забезпеченим при наявності сучасної діагностичної бази [33-35]. Важливе місце в діагностиці захворювань займають променеві методи обстежень [36-38]. Діагностика з використанням променевих методів в останні десятиріччя набула суттєвого розвитку як в розробці сучасних технологій [39,40] так і в розробці сучасного обладнання [41]. При певних захворюваннях сучасна візуалізація процесу з використанням променевих методів обстеження стала золотим стандартом в наданні медичної допомоги [42]. Своєчасна постановка клінічного діагнозу та проведене ефективне лікування дають не тільки значний соціальний ефект, а і високі економічні результати медичної допо­моги [45,46].

Постійне зростання потреби в діагностиці з використанням променевих методів обстеження, впровадження сучасних високотехнічних технологій та складності променевих методів дослідження при зростанні їх вартості супроводжується в провідних країнах світу централізацією служб променевої діагностики [47].

В кожному закладі охорони здоров’я України функціонують підрозділи променевої діагностики [48], однак в діагностичному плані вони є малоефективними і не забезпечують клінічні потреби [49]. Наукові публікації вітчизняних та зару­біжних спеціалістів щодо променевої діагностики присвячуються, в основному, впро­вадженню або удосконаленню того чи іншого методу променевого обстеження при різних нозологіях чи клінічних станах [50-55].

Питанням удосконаленню діяльності служби променевої діагностики в Україні присвячені роботи вітчизняних науковців [43,44], але комплексні наукові дослідження з оптимізації організації служби променевої діагностики в умовах реформування системи надання медичної допомоги населення не проводилося.

Відсутність в Україні спеціальних досліджень щодо діяльності служби променевої діагностики в умовах реформування системи надання медичної до­помоги населенню потребує наукового обґрунтування сучасної системи служби променевої діагностики [56-60].

Наведене і обумовило актуальність дослідження, визначило його мету і зав­дання, стало основою при розробці дизайну дослідження.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, темами, планами.** Дисертаційна робота стала фрагментом комплексних науково-дослідних робіт: «Наукове забезпечення реалізації Європейської політики ЗДВ-21 в умовах оптимізації системи охорони здоров’я України», № державної реєстрації 0112U002809, термін виконання 2012-2014 рр.; «Науковий супровід, моніторинг та оцінка моделей розвитку сфери охорони здоров’я в Україні на регіональному рівні» № державної реєстрації 0115U2852, термін виконання 2015-2017 рр., які виконувалися в ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України». Дисертант є виконавцем фрагментів НДР.

**Мета дослідження** —наукове обґрунтування концептуальних основ та розробка сучасної системи організації променевої діагностики в умовах реформування надання первинної та вторинної медичної допомоги на регіональному рівні.

*Завдання дослідження,* обумовлені поставленою метою, передбачали:

1) провести системно-історичний аналіз вітчизняних та світових наукових джерел щодо організації діяльності служби променевої діагностики;

2) розробити спеціальну програму та методологічний інструментарій проведення наукового дослідження;

3) вивчити та провести аналіз результатів діяльності служби променевої діагностики в Україні;

4) вивчити та провести аналіз динаміки показників здоров’я населення області, як основи для визначення потреби розвитку служби променевої діагностики;

5) провести аналіз мережі закладів охорони здоров’я, що надають вторинну медичну допомогу та шляхів її реформування в контексті розвитку служби променевої діагностики;

6) вивчити та провести аналіз стану організації променевої діагностичної допомоги в закладах охорони здоров’я регіонального рівня в тому числі її ресурсного забезпечення та основних показників діяльності;

7)  дослідити ставлення організаторів охорони здоров’я, лікарів та пацієнтів до проблем організації променевої діагностики;

8) науково обґрунтувати та розробити сучасну систему організації променевої діагностики на рівні регіону та здійснити її оцінку;

9) розрахувати обсяг необхідних видатків для ресурсного забезпечення запропонованої системи організації променевої діагностики на регіональному рівні;

**Наукова база дослідження** охоплювала заклади охорони здоров’я Житомирської області первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги (всього 79 одиниць). Дослідження охоплювало період 2011–2016 роки.

**Об’єкт дослідження** : організація променевої діагностики в закладах охорони здоров’я, що надають первинну та вторинну медичну допомогу на регіональному рівні (на прикладі Житомирської області).

**Предмет дослідження —** захворюваність та основні показники здоров’я населення Житомирської області, мережа закладів вторинної медичної допомоги та стан організації променевої діагностичної допомоги на регіональному рівні, результати соціологічних опитувань організаторів охорони здоров’я, лікарів і пацієнтів щодо проблем організації променевої діагностики, запропонована система організації променевої діагностики на регіональному рівні.

У дослідженні безпосередньо та в різних комбінаціях використані наступні **методи наукового дослідження**:

*1) системного підходу* — для проведення кількісного та якісного аналізу проблем служби променевої діагностики на регіональному рівні та обґрунтування і розробки сучасної системи променевої діагностики в умовах реформування системи надання медичної допомоги;

*2) бібліосемантичний —* для вивчення та проведення аналізу існуючих підходів до вирішення проблеми організації служби променевої діагностики на сучасному етапі розвитку медичної науки та практичної медицини;

*3) соціологічний* — для дослідження проблем служби променевої діагностики та шляхів їх вирішення в інтерпретації організаторів охорони здоров’я, лікарів та пацієнтів;

*4) медико-статистичний* — для аналізу основних показників динаміки здоров’я населення, мережі та показників діяльності закладів охорони здоров’я регіонального рівня, діяльності служби променевої діагностики на рівні закладів охорони здоров’я вторинної медичної допомоги та оцінки запропонованої сучасної системи променевої діагностики;

*5*) *концептуального моделювання —* для моделювання та представлення концептуальних основ сучасної системи організації променевої діагностики;

*6) економічний —* для обрахунку видатків щодо організації ефективної діяльності сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню;

*7) описового моделювання* — для проведення наукового функціонально-структурного аналізу та представлення інновацій в організації сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні;

*8) експертних оцінок* — для оцінки адекватності діагностики з використанням променевих методів в закладах охорони здоров’я за основними спеціальностями та прийнятності запропонованої системи організації променевої діагностики.

**Наукова новизна** **одержаних результатів** полягає в тому, що вперше в Україні:

* системно представлено проблеми організації променевої діагностики та шляхи їх вирішення з досягненням позитивних медичних, економічних та соціальних результатів на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню;
* встановлено вплив чинників організаційного характеру та ресурсного забезпечення на рівень доступності та якості променевих методів обстеження;
* встановлено вплив використання сучасних методів променевої діагностики на якість лікувально-діагностичного процесу;
* запропоновано сучасну методологію оцінки діяльності служби променевої діагностики яка базується на аналізі виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та відповідно до стану пацієнтів та за методикою аналізу розходження діагнозів;
* науково обґрунтовано сучасну систему організації променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню та оцінено її медичну, соціальну та економічну ефективність.
* обґрунтовано обсяги видатків на створення сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню;

*Удосконалено:*

* організацію системи надання первинної та вторинної медичної допомоги населенню на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню.

**Теоретичне значення** одержаних результатів полягає в суттєвому доповненні теорії соціальної медицини в частині вчення про здоров’я населення, управління охороною здоров’я, зокрема щодо обґрунтування організації променевої діагностики в умовах реформування системи надання медичної допомоги на регіональному рівні.

**Практичне значення** одержаних результатів полягає в тому, що вони стали підставою для:

- обґрунтування стратегії і тактики розвитку служби променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи надання медичної допомоги населенню;

- розробки та впровадження запропонованої системи організації променевої діагностики при плануванні створення в Житомирській області госпітальних округів.

**Впровадження результатів дослідження** проводилося на етапах його вико­нання:

*а) на державному рівні* матеріали дослідження використані при розробці:

- проекту закону України «Про порядок проведення реформування системи охо­рони здоров’я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві» від 07.07.2011 № 3612-VI;

- розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Концепції загальнодержавної програми «Здоров’я 2020: український вимір» від 31.10.2011 № 1164-р;

*б) на галузевому* *рівні* — при розробці наказів МОЗ України:

- від 31.10.2011 № 734 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні планового ліку­вання»;

- від 31.10.2011 № 736 «Про затвердження табелів оснащення медичною тех­нікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні віднов­ного лікування»;

- від 15.08.2011 № 507 *«*Про затвердження комплексу показників для проведення оцінки стану реформування системи охорони здоров’я у пілотних регіонах»;

- від 31.10.2011 № 735 *«*Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні інтенсивного лікування».

Розробленогалузеві нововведення,які затверджено проблемною комісією МОЗ та НАМН України з соціальної медицини та організації охорони здоров’я:

1. Сучасні методологічні підходи до оцінки діяльності рентгенологічної служби в системі охорони здоров’я України / Г. О. Слабкий, О. Ю. Качур, Л. О. Качала [та ін.] // Реєстр галузевих нововведень. – № 360/2/15;
2. Слабкий Г. О. Алгоритм впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні / Г. О. Слабкий, П. С. Мельник, О. Ю. Качур // Реєстр галузевих нововведень. – № 336/2/15;
3. Слабкий Г. О. Потреба лікарні інтенсивного лікування в променевих методах дослідження / Г. О. Слабкий, О. Ю. Качур // Реєстр галузевих нововведень. – № 356/2/15;

Розробленометодичні рекомендації,які затверджено МОЗ України:

1. Організація променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні.Методичні рекомендації./ Г.О. Слабкий, І.С. Миронюк, О.Ю. Качур, В.В.Кручаниця. – Київ, 2016. – 33 с.

*в) на регіональному* рівніокремі інноваціївпроваджується в Запорозькій (акт впровадження від 23.09.2017 року), Полтавській (акт впровадження від 17.09.2017 року) областях.

Результати дослідження впроваджені в навчальний процес в наступних ВМНЗ:

* Запорізька медична академія післядипломної освіти (акт впровадження від 10.10.2017 року),
* Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця (акт впровадження від 14.12.2016 року),
* Івано-Франківський національний медичний університет (акт впровадження від 20.12.2016 року),
* Українська медична стоматологічна академія (акт впровадження від 02.10.2017 року),
* Житомирський інституті медсестринства (акт впровадження від 29.09.2017 року),
* Харківська медична академія післядипломної освіти (акт впровадження від 23.11.2016 року).

**Особистий внесок автора.** Автором самостійно визначено напрям, мету та завдання дослідження; розроблено його програму; обрано методи для вирішення поставлених завдань; здійснено збір та викопіювання первинної документації; розроблено анкети для проведення соціологічного дослідження, проведено дослідження та статистично опрацьовані і проаналізовані результати; сформовано бази даних і статистичної обробки результатів дослідження на основі пакету статис­тичного аналізу Microsoft Excel, отримані дані оброблені на персональному комп’ютері за допомогою ліцензованої програми Statistika 6.0, проведена систематизація та наукова інтерпретація отриманих результатів, виявлено комплекс детермінант матеріально-технічного та організаційного характеру, які впливають на організацію доступності та якості променевої діагностики в закладах охорони здоров’я, що надають первинну та вторинну допомогу, проведено обрахунки необхідних видатків на створення системи променевої діагностики в умовах реформування системи надання медичної допомоги, науково обґрунтовано та розроблено якісно нову систему організації променевої діагностики на регіональному рівні, проведена оцінка її ефективності, розроблено алгоритм впровадження запропонованої системи та модель управління нею, сформовані висновки, розроблені практичні рекомендації, що знайшло відображення в опублікованих наукових працях за темою дисертації.

**Апробація роботи.** Основні положення дисертації доповідались та обговорювались:

–на *міжнародному рівні:*

– XI International Conference «Strategy of Quality in Industry and Education» (1–5 June, 2013, Varna, (Bulgaria));

– Dni Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego “Współczesne Wyzwania Zdrowia Publicznego – Polska 2016”.

– Naukowy Komunikat Konferencyjny. – Jurata, 2–4 czerwiec 2016 r;

– International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics “Driven to Discover”, June 5, 2015, Geneva (Switzerland);

– Medzinárodnej konferencie “Ružomberské zdravotnícke dni 2013 – VIII ročník”, 2013, Ružomberok (Polska);

– міжнародній науково-практичній конференції “Роль і місце медицини у забезпеченні здоров’я людини у сучасному суспільстві” (м. Одеса, 27 грудня 2013 р.);

– міжнародній науково-практичній конференції до Всесвітнього Дня здоров‘я “Безпека харчових продуктів” (м. Київ, 2015 р.);

– науково-практичній конференції з міжнародною участю “Організація і управління охороною здоров’я 2015” (м. Київ 20–21 жовтня 2015 р.);

– міжнародній науково-практичній конференції “Сучасні проблеми світової медицини та її роль у забезпеченні здоров’я світового співтовариства” (м. Одеса, 19–20 лютого 2016 р.);

– міжнародній науково-практичній конференції “Можливості превентивного та лікувального впливу на соціально-значимі захворювання в закладах первинної медико-санітарної допомоги” (м. Ужгород, 12–13 квітня 2016 р.);

*- на національному рівні:*

– НПК «Медико-соціальні питання у реформі сфери охорони здоров’я», присвяченої пам’яті професора В. М. Пономаренко» (м. Київ, 24–25, Х, 2013 р);

– 69-а підсумкова наукова конференція професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки (м. Ужгород. 2015);

– 70-а підсумкова наукова конференція професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки (м. Ужгород. 2016).

**Публікації.** Матеріали дисертації знайшли відображення в 49 наукових роботах в тому числі 24 статтях у наукових фахових виданнях (в одноосібному авторстві – 12 , за кордоном - 3, в журналах, які внесені до науковометричних баз - 6), 3 - розділів монографій, 17 – матеріалах науково-практичних конференцій (за кордоном – 4), 1 - інших науко­вих працях, 1- методичних рекомендаціях та 3 - галузевих нововведеннях.

**Обсяг та структура дисертації.** Дисертацію викладено на 305 сторінках в тому числі 267 сторінок власного друкованого тексту, складається із вступу, 7 розділів власних досліджень, узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій; ілюстрована 62 таблицями, 10 рисунками, має 9 додатків. Список використаної літератури містить 331наукових джерел, у тому числі 82 — іноземних авторів.

**РОЗДІЛ 1**

**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ТА МІСЦЕ І РОЛЬ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ В СУЧАСНІЙ КЛІНІЧНІЙ МЕДИЦИНІ**

Всесвітня організація охорони здоров’я приділяє значну увагу питанням створення ефективних національних систем охорони здоров’я. ВООЗ відмічає, що системи охорони здоров’я мають задовольняти потреби населення в доступній та якісній медичній допомозі та при цьому вони повинні забезпечувати захист населення від фінансових ризиків в наслідок хвороби [61,62].

Серед інших документів ВООЗ важливе значення має Талінська Хартія, яка відмічає, що системи охорони здоров’я з метою покращення здоров’я населення повинні діяти на основі рівності та справедливості з урахуванням конкретних потреб людей з охорони здоров’я які пов’язані зі статтю, віком, етнічною належністю, економічним станом [63].

ВООЗ визначила необхідність [64] прихильності загальнодержавного підходу до забезпечення здоров’я і благополуччя людей, що має стати основою для забезпечення цілісного підходу до медичного обслуговування який включає сприяння покращенню здоров’я населення, профілактику та інтегровані програми боротьби з хворобами [65].

В даному документі ВООЗ відмічає, що загальна мета 53 держав, які є членами Європейського регіонального бюро ВООЗ є наступне «значно покращити здоров’я та підвищити рівень благополуччя населення, скоротити нерівність по відношенню до здоров’я, укріпити охорону громадського здоров’я і забезпечити наявність універсальних, соціально-справедливих, стійких і високоякісних систем охорони здоров’я, які зорієнтовані на людину». В політиці Здоров’я-2020 констатується, що дії держав можуть успішно привести до реального покращення здоров’я при умові сумісної роботи всіх секторів скерованих на рішення стратегічних задач.

Cтратегічними задачами Європейської політики Здоров’я-2020, яку прийняла Україна, є наступне:

* покращення здоров’я для всіх і скорочення нерівностей за показниками здоров’я;
* удосконалення лідерства та колективне керівництво в інтересах здоров’я.

ВООЗ, приділяючи значну увагу укріпленню орієнтованих на людину систем охорони здоров’я, потенціалу охорони громадського здоров’я, а тaкож їх готовності на випадок надзвичайних ситуацій відмічає, що забезпечення високоякісної медичної допомоги та покращення результатів по відношенню до здоров’я вимагає, щоб системи охорони здоров’я були фінансово життєздатними, відповідали своєму призначенню, були орієнтованими на людину та використавували науково-обгрунтовані методи.

Враховуючи те, що міжнародний досвід про наявність істотного позитивного впливу ПМCД на здоров’я населення, зменшення вартості медичної допомоги та збільшення рівності в здоров’ї [66-68] ВООЗ акцентує увагу на розвиток ефективної системи надання ПМСД [69].

Крім розвитку первинної медико-санітарної допомоги ВООЗ приділяє важливу увагу і оптимізації інших секторів охорони здоров’я [70-73].

Важливий новий напрямок розвитку систем охорони здоров’я задекларовано ВООЗ в своєму документі з підтримки розвитку в регіоні систем громадського здоров’я [74]. В якому підкреслюється важливість розвитку ресурсів з підвищення стійкості систем охорони здоров’я до негативних зовнішніх дій, розширення прав та можливостей громадян і створення сприятливих умов зовнішнього середовища.

Зазначені та інші документи ВООЗ [75- 79] мають важливе значення в процесі здійснення реформи системи охорони здоров’я в Україні.

В 2005 році всі держави, які є членами ВООЗ прийняли стратегію та виразили прихильність до мети з досягнення загального охоплення населення медичними послугами та захисту населення від фінансових ризиків у випадку втрати здоров’я.

За цей час досягнуті багато чисельні позитивні зрушення в цьому напрямку. Наглядним прикладом прогресу на шляху збереження та зміцнення здоров’я населення є досягнення Цілей тисячоліття в області розвитку [80].

Цілі тисячоліття в цілому включають вісім цілей та 21 задачу. До питання охорони здоров’я, збереження та зміцнення здоров’я відносяться наступні.

1. Ліквідувати абсолютну бідність та голод.
   1. За період з 1990 до 2015 року скоротити вдвоє частку населення, чий дохід складає менше одного долора в день.
   2. За період з 1990 до 2015 року скоротити вдвоє частку наceлення, яке голодує.
   3. Забезпечити повну та продуктивну зайнятість та достойну роботу всім, включаючи жінок та молодь (Задача була добавлена в 2007 році).
2. Скоротити дитячу смертність .
   1. За період з 1990 до 2015 року скоротити на дві третини скоротити смертність серед дітей у віці до п»яти років.
3. Покращити охорону материнського здоров’я
   1. За період з 1990 до 2015 року скорoтити на три четверті коефіцієнт материнської смертності.
   2. До 2015 року забезпечити загальний доступ до отримання допомоги в сфері репродуктивного здоров’я.
4. Боротися з віл/СНІДом, малярією та іншими хворобами.
   1. Зупинити до 2015 року розповсюдження ВІЛ/СНІДу та покласти початок тенденції до скорочення їх поширення.
   2. До 2015 року забезпечити доступним лікування від ВІЛ/СНІДу всім, хто цього потребує.
   3. До 2015 року зупинити поширення малярії та інших тяжких захворювань та покласти початок тенденції до скорочення їх поширення.
5. Сформувати всесвітнє партнерство в цілях розвитку.

5.1. В співпраці з фармацевтичними компаніями забезпечити країнам, що розвиваються доступність до необхідних лікарських засобів.

Але, не дивлячись на значний прогрес в справі забезпечення повноти охоплення населення медичними послугами та ступеня захисту населення від фінансових ризиків на випадок захворювання на сучасному етапі дані питання не є вирішеними. Так, орієнтовно 150 мільйонів людей щорічно стають жертвами фінансової катастрофи в наслідок оплати отриманої медичної допомоги [81]. Відповідно до цього кожна країна з урахуванням наявних у неї ресурсів (як правило недостатніх) має визначити пріоритети у відношенні до збереження та зміцнення здоров’я, набору необхідних медичних послуг та механізмів захисту населення від фінансових ризиків у разі захворювання.

ВООЗ велику увагу приділяє питанням залучення громадян та їх активній участі в питаннях розвитку систем охорони здоров’я, збереження та зміцнення здоров’я. ВООЗ відмічає на розширення прав та можливостей населення в процесі контролю за особистим здоров’я та управління ним [82].

Необхідною умовою ефективності даного процесу виступає посилення медико-санітарної грамотності та повний доступ до достовірної інформації з комплексних питань здоров’я.

Фактичні дані ВООЗ вказують на те, що медична допомога є більш ефективною тоді, коли пацієнти приймають більш активну участь в процесі надання медичної допомоги. Пацієнти повинні знаходитися в центрі даного процесу та приймати участь в організації та здійсненні медичної допомоги. В цьому випадку медична допомога становиться більш ефективною і набуває персоніфікованого характеру. Європейський регіон ВООЗ стає авангардом в процесі формування інноваційних партнерських відносин з громадянським суспільством (152 ВООЗ).

За останній час було створено декілька загальноєвропейських мереж та громадських організацій які займаються питаннями охорони здоров’я населення (155 ВООЗ).

Таким чином, Всесвітня організація охорони здоров’я вказує на те, що громадянське суспільство є ключовим учасником процесу планування, створення та практичного досягнення позитивних змін в справі збереження та зміцнення його здоров’я. Громадянське суспільство повинно розглядатися як рівноправний учасник надання медичних послуг. Організації громадянського суспільства, за час свого існування, довели свою здатність представляти послуги охорони здоров’я, особливо тим групам населення до яких медичні працівники проявлять стигму та дискримінацію, а також сприяють підвищенню якості медичної допомоги [83].

ВООЗ приділяє надзвичайно важливу увагу науковому обґрунтуванню шляхів та заходів з реформування систем охорони здоров’я, оптимізації їх діяльності на національному рівні [84-86].

Даній проблемі присвячена Щорічна доповідь ВООЗ про стан охорони здоров’я в світі за 2013 рік, яка називається «Научные исследования в целях достижения всеобщего охвата населения медицинскими услугами» [87]. В доповіді вказується, що для рішення задачі по загальному охопленню населення медичними послугами, що є пріоритетним на даному етапі розвитку суспільства, необхідно проводити якісні наукові дослідження.

Всесвітня організація охорони здоров’я виділяє два стратегічні напрями наукових досліджень.

Перший стратегічний напрямок досліджень має бути скерованим на обґрунтування підходів до вибору оптимальних у кожному випадку видів медичного обслуговування, розробки функціонально-організаційних моделей охорони здоров’я з покращення охоплення (доступності) необхідними медичними послугами і захисту населення від фінансових ризиків на випадок захворювання, а також оцінки способу дій завдяки яким забезпечується покращення рівня здоров’я та благополуччя населення.

Другий стратегічний напрямок досліджень скерований на обґрунтування індикаторів виміру та даних, які необхідні для здійснення моніторингу процесу та результату повноти охоплення населення медичною допомогою, захисту пацієнтів від фінансових ризиків на випадок хвороби та користі для здоров’я [88,89].

Науковий супровід реформ системи охорони здоров’я в регіонах проводять профільні кафедри (соціальної медицини та організації охорони здоров’я) ВМНЗ. Наукові працівники кафедр є членами робочих груп при Департаментах охорони здоров’я ОДА з реформування охорони здоров’я в регіонах. Вони залучаються до розробки, експертизи та обговорення регіональних програм та заходів з реформи охорони здоров’я, нормативно-правових і стратегічних документів, проводять наукові комунікації з даного питання на різних рівнях управління з представниками цільових груп комунікативного впливу та населенням регіону.

Провідною науковою установою з реформування системи охорони здоров’я в Україні є ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України», який на замовлення МОЗ України щорічно виконує до 12 тем науково-дослідних робіт, наукові співробітники якого приймають участь в роботі робочих груп КМУ та МОЗ України з питань реформування системи охорони здоров’я України, розробляють та проводять експертизу нормативно-правових актів та методичних рекомендацій з питань оптимізації сфери охорони здоров’я, проводять роботу з адаптації законодавства України з охорони здоров’я до Європейського Союзу [90].

* 1. **Актуальні питання реформування системи надання медичної допомоги в провідних країнах світу та в Україні**

В Україні медична допомога за видами поділяється на екстрену, первинну, вторинну (спеціалізовану), третинну (високоспеціалізовану), паліативну, медичну реабілітацію ( *Стаття 33 із змінами, внесеними згідно із Законом N 3370-IV від 19.01.2006; в редакції Закону N 3611-VI від 07.07.2011).*

Первинна медична допомога - медична допомога, що надається в амбулаторних умовах або за місцем проживання (перебування) пацієнта лікарем загальної практики - сімейним лікарем і передбачає надання консультації, проведення діагностики та лікування найбільш поширених хвороб, травм, отруєнь, патологічних, фізіологічних (під час вагітності) станів, здійснення профілактичних заходів; направлення відповідно до медичних показань пацієнта, який не потребує екстреної медичної допомоги, для надання йому вторинної (спеціалізованої) або третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги; надання невідкладної медичної допомоги в разі гострого розладу фізичного чи психічного здоров'я пацієнта, який не потребує екстреної, вторинної (спеціалізованої) або третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. (*Текст статті 35-1 в редакції Закону N 3611-VI від 07.07.2011, набрав чинності з 1 січня 2015 року.*

Вторинна (спеціалізована) медична допомога - медична допомога, що надається в амбулаторних або стаціонарних умовах лікарями відповідної спеціалізації (крім лікарів загальної практики - сімейних лікарів) у плановому порядку або в екстрених випадках і передбачає надання консультації, проведення діагностики, лікування, реабілітації та профілактики хвороб, травм, отруєнь, патологічних і фізіологічних (під час вагітності та пологів) станів; направлення пацієнта відповідно до медичних показань для надання вторинної спеціалізованої) медичної допомоги з іншої спеціалізації або третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. (*Текст статті 35-2 в редакції Закону N 3611-VI від 07.07.2011, набрав чинності з 1 січня 2015 року).*

Третинна (високоспеціалізована) медична допомога - медична допомога, що надається в амбулаторних або стаціонарних умовах у плановому порядку або в екстрених випадках і передбачає надання консультації, проведення діагностики, лікування хвороб, травм, отруєнь, патологічних станів, ведення фізіологічних станів (під час вагітності та пологів) із застосуванням високотехнологічного обладнання та/або високоспеціалізованих медичних процедур високої складності; направлення пацієнта відповідно до медичних показань для надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги або третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги з іншої спеціалізації . (*Текст статті 35-3 в редакції Закону N 3611-VI від 07.07.2011, набрав чинності з 1 січня 2015 року).*

Комплексна реформа системи медичної допомоги в Україні проводиться з 2013 року [91]. Початком комплексної реформи було відпрацювання її стратегії в пілотних регіонах [ 92-94]. До пілотних регіонів були віднесені Вінницька, Донецька, Дніпропетровська області та місто Київ [ 95].

Стратегія реформи системи надання медичної допомоги передбачає декілька основних напрямків. До них відносяться: структурна перебудова системи надання медичної допомоги [ 96-98], зміна системи фінансування [99-104], підвищення її якості [105] та забезпечення населення доступними та якісними лікарськими засобами [106].

Розглянемо вказані складові реформи, які мають безпосереднє відношення до об’єкту дисертаційного дослідження.

*Структурна перебудова системи надання медичної допомоги.* Даний напрямок реформи передбачає пріоритетний розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини [107-109] та реформу вторинного рівня медичної допомоги, що полягає у створенні, на базі існуючих, лікарень нового типу (лікарні інтенсивного лікування, лікарні планового лікування, лікарні відновного лікування, хоспіси та центри медико-санітарної допомоги) з наступним їх об’єднанням в госпітальні округи [110-112].

* + 1. ***Пріоритетний розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини***

Термін «первинна медико-санітарна допомога» вперше зустрічався у наукових працях таких вчених: Lord Dowson (1920, Великобританія), Millis J.R. та Willard (1960–1969, США) і Lflonde M. (1974, Канада). Вони згадували у своїх роботах про первинну медико-санітарну допомогу (ПМСД), але при цьому жоден з них не дав визначення цьому поняттю.

У 1978 р. під час проведення Міжнародної конференції з первинної медико-санітарної допомоги, що відбулася в Алма-Аті, Всесвітньою організацією охорони здоров’я (ВООЗ) вперше було дано визначення поняття первинної медико-санітарної допомоги [113].

Сформульоване ВООЗ визначення вказало на пріоритетність розвитку первинної медико-санітарної допомоги. Воно позитивно вплинуло на національні системи організації охорони здоров’я багатьох країн світу. Згодом визначення первинної медико-санітарної допомоги було розширене [114]. В теперішній час дане поняття включає:

* освіту, яка насамперед пов’язана з основними проблемами, що стосуються здоров’я та методів профілактики і контролю за захворюваннями;
* забезпечення раціонального харчування та поширення інформації про його основи серед населення, контроль за якістю харчових продуктів;
* контроль за безпечністю води та проведення основних гігієнічних заходів;
* методичне забезпечення матерів та дітей, а також проведення заходів щодо планування сім’ї;
* проведення профілактичних щеплень проти основних інфекційних захворювань;
* профілактика та контроль за ендемічними захворюваннями;
* лікування поширених захворювань та поранень;
* забезпечення населення необхідними лікарськими засобами.

В публікаціях зарубіжних авторів, які присвячені визначенню термінів, що застосуються в загальній лікарській практиці – сімейній медицині та в розробках зарубіжними експертами нормативних документів, регламентуючих порядок надання ПМСД населенню Європейських країн та Канади, також нема чітких критеріїв розмежування лікарських функцій між лікарем загальної практики – сімейним лікарем та іншими фахівцями первинної ланки охорони здоров’я [115].

Розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини в Україні базується на рекомендаціях ВООЗ [116-118], міжнародному досвіду [119-129] та експертних заключеннях міжнародних експертів з питань її діяльності та ефективності [ 130].

Кардинальним кроком в розвитку ПМСД стало її юридичне, а відповідно і фінансове її розмежування з закладами охорони здоров’я, які надають вторинну медичну допомогу [131]. Результатом розмежування стало створення Центрів ПМСД, які включають сімейні амбулаторії та ФАПи.

Подальший розвиток ПМСД відбувався в напрямку оптимізації діяльності системи, розвиток кадрового та матеріально-технічного потенціалу, розвиток нормативно-правової бази.

Важливе значення розвитку ПМСД в країні приділяв КМ України. З найбільш важливіших питань, які мали сприяти ефектному розвитку ПМСД КМУ приймав відповідні урядові акти. До таких документів можна віднести наступні.

Постанова Кабінету Міністрів України від 5 березня 2012 р. № 209 «Деякі питання оплати праці медичних працівників закладів охорони здоров’я, що є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я» [132];

Постанова Кабінету Міністрів України від 20 травня 2013 р. № 395 «Деякі питання оплати праці медичних працівників, що надають первинну медичну допомогу та є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я» [133].

На розвиток нормативно-правової бази були прийнята низка нормативно-правових актів та затверджено низку методичних рекомендацій. Слід звернути увагу на наступні нормативні акти МОЗ України з розвитку ПМСД:

– Про затвердження Примірного статуту Центру первинної медико-санітарної допомоги. Наказ МОЗ України від 29.06.2011 № 384 [134];

– Про затвердження Примірного табеля матеріально-технічного оснащення закладів первинної медичної допомоги у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві. Наказ МОЗ України від 01.09.2011 № 555 [135];

– Про Порядок вибору лікаря, що надає первинну медичну допомогу. Наказ МОЗ України від 28.07.2011 № 443 [136];

– Про затвердження комплексу показників для проведення оцінки стану реформування системи охорони здоров’я у пілотних регіонах. Наказ МОЗ України від 15.08.2011 № 507 [137];

– Наказ МОЗ України від 14.02.2012 № 110 «Про затвердження форм первинної медичної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовується у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування» (зареєстровано в Мін’юсті від 28.04.2012 № 661/20974) [138];

– Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 129 «Про затвердження Примірних штатних нормативів центру первинної медичної (медико-санітарної ) допомоги» [139];

– Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 130 «Про затвердження Примірного переліку лабораторних досліджень, що виконуються при наданні первинної медичної допомоги» [140];

– Наказ МОЗ України від 26.04.2012 № 313 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо встановлення надбавок за обсяг та якість виконаної роботи працівникам закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну допомогу та є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров'я» [141];

– Наказ МОЗ України від 11.09.2012 № 713 «Про затвердження методичних рекомендацій МОЗ України щодо регіональних планів модернізації мережі закладів охорони здоров’я, що надають первинну медичну допомогу» [142];

– Наказ МОЗ України від 15.05.2013 № 373 «Про затвердження Методики розподілу обсягу видатків між видами медичної допомоги» [143];

– Наказ МОЗ України від 08.06.2011 № 346 «Про затвердження Тимчасового типового переліку бюджетних програм та результативних показників їх виконання для місцевих бюджетів у галузі «Охорона здоров’я» для пілотних проектів у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві» [144] .

Із методичних рекомендацій важливе значення для розвитку ПМСД та оптимізації її діяльності важливе значення мають наступні.

Методичні рекомендації щодо встановлення надбавок за обсяг та якість виконаної роботи працівникам закладів охорони здоров’я, що надають первинну медичну допомогу та є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я / уклад. : А. В. Купліванчук,   
В. М. Лехан, М. В. Шевченко [та ін.]. – К., 2012. [145];

Методичні рекомендації щодо планування видатків та використання бюджетних коштів для надання медичної допомоги закладами охорони здоров’я / уклад. : Г. О. Слабкий, О. І. Левицький, М. Г. Вовк [та ін.] // Главный врач. – 2011. – № 4. (120). [146];

Організація відновного лікування на рівні первинної медико-санітарної допомоги/В.М.Лобас, Г.О.Слабкий, О.А.Кравець. – Київ. – 2013. [147];

Інтеграція медичної допомоги з ВІЛ/СНІД на первинний рівень : // метод. рекомендації / уклад. : Г. О. Слабкий, В. М. Лобас, М.А. Знаменська [та ін. : О. В. Юрченко, М. О. Крисько]: МОЗ України, Донецький нац. мед. ун-т ім. М. Горького. – К., 2013 [148];

Слабкий Г.О. Антиалкогольна робота лікаря загальної практики-сімейного лікаря (методичні рекомендації/ Г.О. Слабкий, І.С. Миронюк, В.В.Кручаниця – Київ, 2016. [149];

Порядок направлення пацієнтів до закладів охорони здоров’я різних рівнів надання медичної допомоги / Г. О. Слабкий, В. П. Лисак, В. Л. Весельський [та ін.] // Метод. рекомендації. – Київ, 2010 [150];

Модель наступності медичної допомоги сільському населенню в умовах впровадження сімейної медицини / В. Л. Весельський, В. Г. Слабкий, Ю. Б. Ященко [та ін.] // Метод. рекомендації. – Київ, 2010 [151];

Модель надання первинної медичної допомоги міському населенню (методичні рекомендації)/ Лехан В.М., Гойда Н.Г., Ященко Ю.Б.,   
Матюха Л.Ф., К., 2012. [152];

Порядок організації надання медичної допомоги та забезпечення маршрутів пацієнта лікарем загальної практики-сімейним лікарем при різних клінічних станах та захворюваннях/ Матюха Л.Ф., Лехан В.М., Гойда Н.Г., Толстанов О.К., Кризина Н.П. К.: МОЗ, ДУ “УІСД”, 2011. [153]

Методичні рекомендації щодо оптимізації мережі закладів охорони здоров’я/ Лехан В.М., Кризина Н.П. та ін. К., 2011. – 32 с [154];

Методологія оцінки ефективності профілактичних медичних засобів в діяльності сімейного лікаря / за ред. Г. О. Слабкого (методичні рекомендації) К., 2011. [155].

Кадрова проблема вирішувалася наступними шляхами: збільшення кількості та частки випускників вищих навчальних медичних закладів, які направлялися на роботу ЛЗП-СЛ, зміни системи фінансування первинної ланки, проведення спеціалізації лікарів інших спеціальностей за спеціальністю «Загальна лікарська практика-сімейна медицина», рішення їх соціальних проблем в т.ч. забезпечення житлом тощо [156]. Також вперше в системі охорони здоров’я були затвердженні компетенції лікарів загальної практики-сімейних лікарів [157].

В організаційному плані, в пілотних регіонах, було запроваджено механізм вільного вибору населення ЛЗП-СЛ [158] , фінансування ПМСД за подушним принципом [159], порядок скерування пацієнтів на вищі рівні надання медичної допомоги, коли ЛЗП-СЛ дано право визначати медичний маршрут пацієнта [160]. Ці та інші стратегічні напрямки реформування ПМСД почали впроваджувати в систему охорони здоров’я країни.

Починаючи з 2015 року МОЗ України задекларував зміну стратегії реформування системи охорони здоров’я в країні. При цьому пріоритетний розвиток ПМСЗ на засадах загальної лікарської практики-сімейної медицини залишився ведучим в реформі системи надання медичної допомоги, основні напрямки розвитку залишилися попередні. При цьому розвиток ПМСД в країні здійснюється на законодавчій та нормативно-правовій базі, яка була, в основному, прийнята в 2012-2014 роках [161].

За результатами 2016 року, що відмічено в Щорічній доповіді про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України за 2016 рік [162] основні показники розвитку ПМСД в Україні наступні.

У 2016 році майже повністю сформована мережа Центрів ПМСД. Функціонує 616 ЦПМСД, з яких 445 (72,2%) діють у сільській місцевості. У ЦПМСД функціонує 5233 лікарські амбулаторії та 11177 ФАПів.

У розрізі регіонів кількість Центрів ПМС та створених у їх складі лікарських амбулаторій і ФАПів залежить від кількості населення, типу його розселення, що визначає адміністративно-територіальний устрій регіону. Найбільша кількість ЦПМСД сформована в Дніпропетровській області (54), а найменша – у Львівській (4) та Івано-Франківській (5) областях.

Одним із показників, які визначають доступність ПМСД, являється наявність у складі ЦПМСД лікарських амбулаторій. Найбільша кількість лікарських амбулаторій у складі Центрів ПМСД функціонує в Дніпропетровській (418), Харківській (332) та Полтавській (328) області, а найменша – у Львівській (28) та Івано-Франківській (56) областях.

Крім ЦПМСД в країні існує 399 самостійних закладів первинної допомоги з найбільшою кількістю у Львівській (184), Івано-Франківській (100) та Закарпатській (61) області. Крім того, 818 закладів охорони здоров’я у своїй структурі мають відділення (кабінети) сімейного лікаря, у тому числі 107 в складі міських поліклінік та 43 в складі ЦРЛ. Найбільша кількість таких закладів зареєстрована у Львівській (68), Дніпропетровській (55) та Одеській (49) областях.

У 2016 р. введено 18 719,25 посади лікарів загальної практики-сімейних лікарів з яких зайнятими є 15 976,75 за наявності 13696 фізичних осіб лікарів даного профілю. Рівень укомплектованості зареєстрованих штатних посад усього становить 85,35%, а рівень укомплектованості зареєстрованих штатних посад фізичними особами – 73,17%. В 16 (64,0%) регіонах країни рівень укомплектованості зареєстрованих штатних посад фізичними особами становить менше 75%, що відповідно, до даних доказового менеджменту, не дає змоги забезпечити доступної та якісної первинної медичної допомоги для населення. Найнижчим є рівень укомплектованості штатних посад фізичними особами в наступних областях: Херсонська (53,68%), Кіровоградська (59,32%), Донецька (62,50%), Миколаївська (62,83%). У м. Києві рівень укомплектованості зареєстрованих штатних посад фізичними особами становить 74,13%.

Дані про забезпеченість кадрами лікарів загальної практики-сімейними лікарями в 2017 році наведено в табл.1.1.

Наведені в табл.1.1 дані вказують на значну різницю в показниках укомплектованості штатних посад сімейних лікарів в розрізі адміністративних територій. Згідно з доказовими даними, укомплектування медичними кадрами нижче 80% не дає змоги забезпечити якісну, а в нашому випадку і доступну медичну допомогу населенню.

Незважаючи на позитивну динаміку кадрового забезпечення ПМСД, існує велика кількість сімейних амбулаторій, у яких жодна посада не заміщена лікарем. У 2016 році в Україні їх кількість становить 484 амбулаторії. Найбільша кількість таких амбулаторій існує в таких областях: в Донецькій (93), Полтавській (66), Дніпропетровській (39), Харківський (33), Одеській (32).

При цьому кількість ФАПів де не працює жодного медичного працівника становить 736. Дане унеможливлює надання своєчасної навіть долікарської медичної допомоги сільським жителям.

*Таблиця 1.1*

**Дані про кадри сімейних лікарів системи охорони здоров’я України, 2017 р.** (Дані Центру медичної статистики МОЗ України)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування | штатні посади | зайняті посади | фізичні особи | Укомплектованість | |
| з урахуван ням суміс- ництва | фізичними особами- лікарями |
| Б | 1 | 2 | 3 | 6 | 7 |
| Україна | 19 396,25 | 16 328,00 | 13980 | 84,18 | 72,08 |
| АР Крим | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Вінницька | 1 157,75 | 896,25 | 784 | 77,41 | 67,72 |
| Волинська | 530,75 | 475,25 | 412 | 89,54 | 77,63 |
| Дніпропетровська | 1 901,50 | 1 642,75 | 1377 | 86,39 | 72,42 |
| Донецька | 855,00 | 624,50 | 518 | 73,04 | 60,58 |
| Житомирська | 775,25 | 684,00 | 556 | 88,23 | 71,72 |
| Закарпатська | 728,00 | 658,00 | 620 | 90,38 | 85,16 |
| Запорізька | 941,75 | 803,00 | 661 | 85,27 | 70,19 |
| Івано-Франківська | 492,75 | 447,25 | 423 | 90,77 | 85,84 |
| Київська | 878,50 | 721,25 | 593 | 82,10 | 67,50 |
| Кіровоградська | 443,50 | 342,00 | 265 | 77,11 | 59,75 |
| Луганська | 237,25 | 184,75 | 150 | 77,87 | 63,22 |
| Львівська | 1 030,75 | 1 007,50 | 963 | 97,74 | 93,43 |
| Миколаївська | 634,50 | 481,50 | 378 | 75,89 | 59,57 |
| Одеська | 1 446,00 | 1 150,25 | 967 | 79,55 | 66,87 |
| Полтавська | 892,50 | 720,25 | 598 | 80,70 | 67,00 |
| Рівненська | 467,00 | 419,50 | 378 | 89,83 | 80,94 |
| Сумська | 455,25 | 396,50 | 332 | 87,10 | 72,93 |
| Тернопільська | 641,50 | 566,00 | 534 | 88,23 | 83,24 |
| Харківська | 1 004,75 | 860,75 | 728 | 85,67 | 72,46 |
| Херсонська | 433,75 | 313,00 | 237 | 72,16 | 54,64 |
| Хмельницька | 640,75 | 563,00 | 508 | 87,87 | 79,28 |
| Черкаська | 599,50 | 487,25 | 383 | 81,28 | 63,89 |
| Чернівецька | 497,50 | 459,25 | 394 | 92,31 | 79,20 |
| Чернігівська | 494,75 | 393,50 | 321 | 79,54 | 64,88 |
| м.Київ | 1 215,75 | 1 030,75 | 900 | 84,78 | 74,03 |
| м.Севастополь | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |

Найбільша кількість ФАПів де не працює жодного медичного працівника зареєстрована в Київській (70), Сумській (63), Полтавській (57), Чернігівській (56), Одеській (52), Донецькій (49) областях.

Ведучими причинами низької укомплектованості зареєстрованих штатних посад медичних працівників ПМСД, особливо на селі, є фактична ненормованість робочого часу при низькому рівні заробітної плати та відсутність житла.

Як приклад, не забезпечено житлом 105 медичних працівників ПМСД допомоги у Дніпропетровській, по 91 в Івано-Франківській та Херсонській, 33 у Запорізькій областях.

Значна кількість будівель, у яких розташовані заклади ПМСД, потребує капітального ремонту. Наприклад, таких ЗОЗ у Дніпропетровській області налічується 97, Закарпатській – 72, Запорізькій – 113, Тернопільській – 60, Харківській – 210.

Відмічається незадовільний рівень забезпеченості ПМСД санітарним автотранспортом. Нaприклад, у Дніпропетровській області заклади ПМСД забезпечені санітарним автотранспортом на 68,0% від потреби, у Закарпатській – на 32,0%, Запорізькій – на 44,0%, Сумській – на 43,5%, Харківській – на 47,9%, Черкаській – на 35,4%. При цьому біля половини існуючого складу санітарного автотранспорту в ЗОЗ експлуатується понад вісім років.

При цьому в країні майже відсутні заклади ПМСД, які укомплектовані обладнанням та засобами медичного призначення відповідно до затверджених МОЗ України Табелів оснащення – галузевого стандарту.

Таким чином, можна константувати, що рівень кадрового та матеріально-технічного забезпечення закладів ПМСД залишається незадовільним, що є важливою перешкодою для забезпечення населення доступною та ефективною і якісною ПМСД, проведення активної профілактичної роботи та діяльності по зміцненню здоров’я населення.

Для первинної ланки були розроблені методичні рекомендації з проведення в практиці сімейних лікарів скринінгових досліджень на виявлення на ранніх стадіях певних захворювань до яких відносяться [163-167]: цукровий діабет та анемія, виявлення раку молочної залози та раку прямої кишки, гіпертонії тощо.

Даній теми присвячені роботи і інших авторів [168-171].

Кожний рік проводився ситуаційний аналіз розвитку сімейної медицини в Україні [172-174].

* + 1. ***Реформування вторинної медичної допомоги***

Метою реформи вторинної медичної допомоги стало створення такої системи, яка забезпечить населення в доступній та якісній вторинній медичній допомозі, яка базується на доказах і відповідає галузевим стандартам, в залежності від нозологічної форми та стану пацієнта [175]. Мета реформи також полягає в раціональному використанні ресурсів галузі. Задача реформи також полягає в тому, щоб видатки витрачалися не на утримання закладів охорони здоров’я та їх потужностей, а витрачалися на потреби пацієнтів [176].

При цьому враховується, що лікар загальної практики-сімейний лікар визначає медичний маршрут пацієнтів.

Структурна перебудова вторинного сектору системи надання медичної допомоги передбачає наступне [177]:

1. Створення лікарень нового типу;
2. Формування госпітальних округів.

Основними документами, які визначають структурну перебудову вторинної медичної допомоги являються наступні:

– Постанова КМУ України від 24.10. 2012. № 1113 «Про затвердження Порядку створення госпітальних округів у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві» [178];

– Наказ МОЗ України від 31.10.2011 № 732 «Про затвердження положень про заклади охорони здоров’я, які входять до складу госпітальних округів та їх структурних підрозділів» [179];

– Наказ МОЗ України від 21.12.2012 № 1080 «Про затвердження Порядку складання планів-схем госпітальних округів, включаючи підготовку плану перспективного розвитку закладів охорони здоров'я» [180].

*Створення лікарень нового типу*

В ході реформування вторинної медичної допомоги передбачається створення наступних закладів охорони здоров’я. Для надання амбулаторно-поліклінічної допомоги на базі поліклінік РЛ та ЦРЛ формування консультативних поліклінік та амбулаторно-поліклінічного консультативно-діагностичного центру [181]. В консультативній поліклініці має надаватися консультативна допомога дітям та дорослим за основними (до 7-9) спеціальностями. Для проведення консультацій пацієнти мають бути обстеженими. А відповідно має функціонувати діагностичне відділення в складі якого має працювати рентгенологічний кабінет та кабінет ультразвукової діагностики. В консультативно-діагностичному центрі передбачено надання медичної допомоги за всіма основними спеціальностями та обстеження пацієнтів у відповідності до галузевих стандартів.

Для надання стаціонарної допомоги передбачено формування лікарень нового типу.

Лікарня інтенсивного лікування [182]. Лікарні інтенсивного лікування пацієнтів стають головним закладом охорони здоров’я для надання стаціонарної медичної допомоги другого рівня. Вони формуються на базі існуючих закладів охорони здоров’я. Були розроблені вимоги та індикатори для відбору ЗОЗ на базі яких передбачається формування ЛІЛ. В майбутньому ЛІЛ повинні надавати екстрену інтенсивну медичну допомогу за визначеними спеціальностями цілодобово. Нормативними документами передбачено формування ЛІЛ двох рівнів: першого та другого. Відмінність за рівнями відрізняється наявністю профілів (за спеціальностями) стаціонарних відділень. Консультативно-діагностична поліклініка може входити до складу ЛІЛ. Для організації ефективної діяльності даний заклад охорони здоров’я повинен мати потужну діагностичну базу в тому числі з променевої діагностики.

Лікарня планового лікування [183]. Даний тип закладів охорони здоров’я планується створювати на базі існуючих ЦРЛ та ЦМЛ. В ЦРЛ та ЦМЛ оптимізується структура закладу: розширюються відділення, які надають консервативну не інтенсивну допомогу, а відділення в яких надається хірургічна та інтенсивна допомога переводяться до складу ЛІЛ. Консультативні поліклініки в районах та містах можуть входити до складу лікарні планового лікування. Надання такої допомоги не потребує організації цілодобової роботи діагностичних служб. Із променевих методів дослідження також немає потреби в проведенні в даній лікарні складних та дорого вартісних обстежень.

Лікарня відновного лікування [184]. Даний тип закладу охорони здоров’я передбачає надання спеціалізованої реабілітаційної медичної допомоги. Для цього формується відповідна структура з спеціальною матеріально-технічною та технологічною базою. Лікування в даній лікарні не передбачає проведення діагностичних обстежень. Пацієнти направляються до лікарні обстеженими.

Хоспіси [185]. Заклад призначається для догляду за тяжкохворими пацієнтами в термінальній стадії. Перебування в даному закладі не передбачає проведення діагностичних обстежень. Пацієнти направляються до лікарні обстеженими.

Заклад медико-соціальної допомоги [186]. Заклад призначається для довготривалого перебування та догляду за пацієнтами, які мають на те медичні та соціальні показання. Перебування в даному закладі не передбачає проведення діагностичних обстежень. Пацієнти направляються до лікарні обстеженими. А при потребі вони обстежуються в лікарні планового лікування або консультативно-діагностичному центрі.

На підготовчому етапі були розроблені та затверджені примірні положення про вказані лікарні та їх підрозділи [187-191]. За нашою участю були розроблені табелі оснащення лікарень нового типу[192-194].

Лікарні нового типу на першому етапі повинні були бути створеними в пілотних регіонах з реформування системи медичної допомоги населенню з подальшим впровадженням в системі охорони здоров’я України. Але за період проведення реформи в Вінницькій, Донецькій, Дніпропетровській областях та м. Києві створення лікарень нового типу не відбулося. Тільки в Дніпропетровській області проведена реальна робота з вибору ЗОЗ під лікарні інтенсивного лікування та почата робота з формування структури лікарень та штатного розпису [195].

*Формування госпітальних округів*

Відповідно до Постанови КМУ України від 24.10. 2012. № 1113 «Про затвердження Порядку створення госпітальних округів у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві» [178] госпітальні округи створюються за рішенням обласних держадміністрацій з метою надання закладами охорони здоров’я вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги населенню з урахуванням його потреби у медичному обслуговуванні, створенні умов для забезпечення належної якості такого обслуговування, його своєчасності, оптимізації мережі закладів охорони здоров’я пілотного регіону, ефективного використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

У вказаній постанові відмічається, що госпітальні округи створюються відповідно до критеріїв оптимізації мережі закладів охорони здоров’я із розрахунку один госпітальний округ на одну чи кілька адміністративно-територіальних одиниць пілотного регіону з чисельністю населення від 150 до 350 тис. осіб з урахуванням щільності розселення і статево-вікової структури населення, стану транспортних комунікацій, їх географічного розташування, перспективи соціально-економічного розвитку, а також позицій територіальних громад.

До госпітальних округів належать такі заклади охорони здоров’я:

* багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування першого або другого рівня - заклад охорони здоров’я, що забезпечує надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги в умовах цілодобового стаціонару, денного стаціонару або амбулаторних умовах дорослим і дітям у гострому стані захворювання або із хронічними захворюваннями, що потребують інтенсивного лікування та догляду, з обов’язковою наявністю відділень екстреної (невідкладної) медичної допомоги. У госпітальних округах з чисельністю населення до 350 тис. осіб створюється одна багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування першого рівня. У госпітальних округах з чисельністю населення понад 350 тис. осіб створюється одна багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування другого рівня;
* багатопрофільна дитяча лікарня інтенсивного лікування - заклад охорони здоров’я, що забезпечує надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги в умовах цілодобового стаціонару, денного стаціонару або амбулаторних умовах дітям у гострому стані захворювання або із хронічними захворюваннями, що потребують інтенсивного лікування та догляду, з обов’язковою наявністю відділень екстреної (невідкладної) медичної допомоги і може створюватися з розрахунку одна лікарня на госпітальний округ з чисельністю населення більш як 350 тис. осіб;
* лікарня планового лікування - заклад охорони здоров’я, що забезпечує надання населенню планової спеціалізованої консультативної та стаціонарної медичної допомоги інтенсивного лікування та догляду. В адміністративно-територіальних одиницях пілотного регіону, крім міст обласного значення та м. Києва, може створюватися не більше однієї лікарні планового лікування, а в містах обласного значення та м. Києві створюється одна така лікарня на 50 тис. осіб і більше;

на територіях з чисельністю населення до 150 тис. осіб може бути створена багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування, до складу якої входитимуть відділення планового, реабілітаційного лікування та інші відділення;

* лікарня відновного (реабілітаційного) лікування - заклад охорони здоров’я, що забезпечує надання планової реабілітаційної допомоги населенню в умовах стаціонару та денного стаціонару і створюється з розрахунку одна лікарня на один чи кілька госпітальних округів з чисельністю населення не менш як 350 тис. осіб;
* центр з медичних консультацій та діагностики (консультативно-діагностичний центр) - заклад охорони здоров’я, що забезпечує надання консультативно-діагностичної вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги населенню і створюється у складі багатопрофільної лікарні інтенсивного лікування або як окрема юридична особа в містах обласного значення та м. Києві з розрахунку не менше одного такого центру в межах госпітального округу;
* спеціалізований медичний центр - заклад охорони здоров’я, що забезпечує надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги за одним профілем та/або спеціалізацією і створюється в госпітальних округах у містах обласного значення та м. Києві залежно від потреби у медичній допомозі за окремими профілями, якщо відповідні відділення відсутні у багатопрофільній лікарні інтенсивного лікування;
* хоспіс - заклад охорони здоров’я, що забезпечує надання цілодобового паліативного (симптоматичного) лікування, медико-психологічної реабілітації, соціальної та духовної підтримки хворих у термінальній стадії прогресування захворювання і створюється в госпітальних округах з урахуванням потреби населення у паліативній допомозі.

Фінансування закладів охорони здоров’я, що надають вторинну (спеціалізовану) медичну допомогу та входять до складу госпітальних округів, здійснювалося із обласних бюджетів Вінницької, Дніпропетровської, Донецької областей та міського бюджету м. Києва [196-198].

Бюджетним Кодексом України (ст. 89–90) на законодачому рівні було визначено об’єднання коштів державного бюджету для надання первинної медико-санітарної допомоги на рівні районних бюджетів та бюджетів міст обласного значення, а коштів державного бюджету на надання вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) та екстреної медичної допомоги – на рівні обласних бюджетів.

Повністю виконано даний напрямок реформи в Дніпропетровській області. Проведений аналіз даних інновацій, який полягає в об’єднанні фінансових ресурсів охорони здоров’я на рівні обласного бюджету дозволило сформувати більш потужні фінансові пули для надання медичної допомоги вторинного та тетинного рівнів та забезпечити принцип екстериторіальністі, рівнодоступності спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги пацієнтів закладів охорони здоров’я відповідних рівнів [195].

Так, за даними експерименту 100% від потреби забезпечено фінансування невідкладної допомоги, на 46,3% збільшено фінансування пільгових категорій населення по забезпеченню безоплатними лікарськими засобами до 33,9 млн грн у 2013 р., приведено фінансові видатки на придбання медикаментів та харчування до єдиних нормативів при збільшенні їх більше, ніж у 2 рази.

В Дніпропетровській області було розпочато концентрацію матеріально-технічних і кадрових ресурсів на базі більш потужних лікарень, що сприяло запровадженню сучасних медичних діагностичних та лікувальних технологій, підвищенню кількості малоінвазивних методів оперативного втручання, що сприяло зменшенню середнього терміну перебування пацієнтів на лікуванні в стаціонарах.

Позитивним є те, що концентрація фінансових, кадрових та матеріально-технічних ресурсів на рівні області дозволила в правовому полі забезпечити необхідну маршрутизацію пацієнтів відповідно до потреби, що визначається їх клінічним станом, за напрямом та рівнями надання медичної допомоги, реалізацію єдиних підходів у фінансуванні закладів охорони здоров’я, виділення першочергових заходів (інтенсивна допомога, ургентна хірургічна допомога, перинатальна допомога, тощо).

Постановою КМУ від 08.12.2010 № 1149 «[Деякі питання розподілу обсягу міжбюджетних трансфертів](http://zakon.rada.gov.ua/go/1149-2010-%D0%BF)» врегульоване питання визначення у пілотних регіонах обсягів фінансових видатків за рівнями місцевих бюджетів на охорону здоров’я: первинну, вторинну (спеціалізовану), третинну (високоспеціалізовану) та екстрену медичну допомогу [199].

З метою забезпечення виконання даної постанови КМУ було розроблено Методику, яку було затверджено наказом МОЗ України від 15.05.2013 № 373 (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 20.06.2013 № 1044/23576) «Про затвердження Методики розподілу обсягу видатків між видами медичної допомоги». В ній представлено Порядок проведення розрахунку обсягу фінансових видатків між видами медичної допомоги (первинна, вторинна, третинна) як у пілотних регіонів, так і не пілотних регіонах [200].

Було внесено корегуючи коефіцієнти частки обсягу фінансових видатків місцевих бюджетів на охорону здоров’я, що застосовуються для визначення обсягу фінансових видатків бюджетів міст обласного значення, районів та обласних бюджетів у [Формулі розподілу обсягу міжбюджетних трансфертів (дотацій вирівнювання та коштів, що передаються до державного бюджету) між державним та місцевими бюджетами](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1149-2010-%D0%BF) (пункт 17), яка затверджена постановою КМУ від 08.12.2010 № 1149 «[Деякі питання розподілу обсягу міжбюджетних трансфертів](http://zakon.rada.gov.ua/go/1149-2010-%D0%BF)» [201].

Важливим є досвід застосування в процесі реформування механізмів фінансування системи охорони здоров’я елементів програмно-цільового методу у бюджетному процесі на охорону здоров’я рівні місцевих бюджетів у частині фінансових видатків за видами медичної допомоги: первинна, вторинна, третинна.

Було розроблено нормативно-правові акти по застосуванню програмно-цільового методу у бюджетному процесі охорони здоров’я на рівні місцевих бюджетів Так, наказом Міністерства фінансів України та МОЗ України від 25.07.2013 № 693/633 «Про затвердження Змін до Типового переліку бюджетних програм та результативних показників їх виконання для місцевих бюджетів у галузі «Охорона здоров’я» [202] було внесено зміни до Типового переліку бюджетних програм та результативних показників їх виконання для місцевих бюджетів у галузі «Охорона здоров’я». Також наказом МОЗ України від 08.06.2011 № 347 «Про затвердження Тимчасового типового переліку бюджетних програм та результативних показників їх виконання для місцевих бюджетів у сфері «Охорона здоров’я» у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві» було затверджено Типовий перелік бюджетних програм та результативні показники (індикатори) їх виконання.

Далі наказом Міністерства фінансів України від 14.01.2011 № 11 «Про бюджетну класифікацію» [203] затверджено функціональну класифікацію видатків та кредитування бюджету, в якій виділено окремі функції Центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, станцій екстреної (швидкої) медичної допомоги (код 0724), Центри первинної медичної (медико-санітарної) допомоги (код 0726), перинатальні центри (код 0733), що дозволило встановити обсяги бюджетного фінансування на надання медичної допомоги в закладах охорони здоров’я вказаних типів.

Проведений аналіз використання бюджетних коштів в розрізі відповідних бюджетних програм за видами надання медичної допомоги, дозволив зробити висновок, що використання програмно-цільового методу у бюджетному процесі в охороні здоров’я на рівні місцевих бюджетів дозволює оцінити позитивно.

В період пілотного відпрацювання реформи системи фінансування було опрацьовано підходи щодо укладення договорів на рівні закладів охорони здоров’я та фінансуючою стороною, про медичне обслуговування населення. Дане визначено наказом МОЗ України від 01.11.2011 № 742 «Про затвердження примірного договору про медичне обслуговування населення» (зі змінами від 28.12.2011 № 992) [204].

Дане дозволяє в подальшому забезпечити чіткий зв’язок договорів між закладами охорони здоров’я та місцевою владою з програмно-цільовим методом планування бюджетів в охороні здоров’я з вираховуванням цільових індикаторів витрат, якості та ефективності медичних послуг для чого необхідно передбачити кількісні та якісні показники діяльності закладів охорони здоров’я.

Важливим напрямком реформи є  запровадження фінансування закладів охорони здоров’я за скороченою економічною класифікацією видатків державного бюджету. Для цього були прийняті наступні нормативно-правові акти: постанова Кабінету Міністрів України від 08.02.2012 № 86 «Про внесення змін до Порядку складання, розгляду, затвердження та основних вимог до виконання кошторисів бюджетних установ» [205], наказ Міністерства фінансів України від 12.03.2012 № 333 «Про затвердження Інструкції щодо застосування економічної класифікації видатків бюджету та Інструкції щодо застосування класифікації кредитування бюджету») [206], що дозволило фінансувати заклади охорони здоров’я, які надають первинну медичну допомогу у пілотних регіонах за двома кодами економічної класифікації видатків: КЕКВ 2282 (до 01.01.2013 р. –1172) «Окремі заходи по реалізації державних (регіональних) програм, не віднесені до заходів розвитку» та КЕКВ 3210 (до 01.01.2013 р. – 2410) «Капітальні трансферти підприємствам (установам, організаціям)».

Перевагами такої методики фінансування закладів охорони здоров’я є спрощення та зменшення документообігу в закладі охорони здоров’я; прискорення оплати платіжних доручень закладу охорони здоров’я в органах Державного казначейства України; підвищення оперативності внесення змін до розпису асигнувань в закладах охорони здоров’я; спрощення порядку перерозподілу бюджетних фінансів в частині внесення змін до планів використання бюджетних асигнувань; можливість закладу охорони здоров’я самостійно визначати першочерговість платежів.

Важливим організаційним напрямком реформи охорони здоров’я є відпрацювання зміни господарського статуту закладів охорони здоров’я з установ на комунальні некомерційні підприємства.

Вказаний організаційний механізм було відпрацьовано в м. Києві. В столиці держави всі Центри первинної медичної допомоги були реорганізовані у комунальні некомерційні підприємства. В органах державної податкової служби та державного реєстратора вказані підприємства – заклади охорони здоров’я були зареєстровані як неприбуткові організації. Згідно чинного законодавства вказані підприємства – заклади охорони здоров’я не підпадають під визначення бюджетної установи, оскільки є одержувачами бюджетних коштів [207].

Таким чином , втративши статус бюджетної установи заклади охорони здоров’я, які зареєстровані в статусі комунальних некомерційних підприємств стикнулися з проблеми з оподаткуванням та з оплатою комунальних послуг тощо.

Проведений аналіз джерел наукової літератури та статистичних даних щодо реформування вторинного сектору медичної допомоги показав на доцільність створення госпітальних округів. Але, навіть в пілотних регіонах ГО сформованими не були [208].

Крім того необхідно відмітити, що проведений аналіз літературних джерел вказав на недостатній рівень готовності організаторів охорони здоров’я до проведення реформи системи медичної допомоги , та недостатній рівень підтримки населенням структурної перебудови мережі закладів охорони здоров’я [209,210].

За останні роки була удосконалена нормативно-правова база щодо реформування вторинної медичної допомоги та створення госпітальних округів. Були прийняті наступні законодавчі та нормативні акти:

– Концепція реформи фінансування системи охорони здоров’я (розпорядження КМУ від 20 листопада 2016 р. № 1013) [211];

– Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» (прийнято 19 жовтня 2017р.) [212];

– Порядок створення госпітальних округів (постанова КМУ від 30 листопада 2016 року № 932) [213];

– Примірне положення про госпітальний округ (наказ МОЗ України від 20 лютого 2017 року № 165) [267].

Так, постановою КМУ від 30 листопада 2016 року № 932 «Про затвердження Порядку створення госпітальних округів» [214] визначено наступне:

– До складу госпітального округу входять не менше однієї багатопрофільної лікарні інтенсивного лікування першого та/або другого рівня та інші заклади охорони здоров'я.

– Об'єм надання вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги, що повинен забезпечуватися багатопрофільними лікарнями інтенсивного лікування першого та другого рівня, затверджується МОЗ.

– Оснащення закладів охорони здоров'я, що надають вторинну (спеціалізовану) медичну допомогу, здійснюється відповідно до примірних табелів матеріально-технічного оснащення, що затверджуються МОЗ.

– Багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування першого рівня повинна забезпечувати надання медичної допомоги не менш як 120 тис. осіб.

– Багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування другого рівня повинна забезпечувати надання медичної допомоги не менш як 200 тис. осіб.

Процедура визначення складу, меж та зони обслуговування госпітального округу

– Склад, межі та зона обслуговування госпітального округу повинні бути визначені таким чином, щоб жителі, які проживають у його межах, мали доступ до вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги у межах свого госпітального округу.

– Центром госпітального округу визначається населений пункт, як правило, місто з населенням понад 40 тис. осіб, в якому розміщена багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування другого рівня.

– Центром госпітального округу може бути населений пункт, що географічно є найближчим до центру округу, де розташована багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування.

– Зона обслуговування госпітального округу визначається своєчасністю прибуття до багатопрофільних лікарень інтенсивного лікування, що не повинно перевищувати 60 хвилин, та повинна бути еквівалентна радіусу зони обслуговування 60 кілометрів за умови наявності доріг з твердим покриттям.

– Зона обслуговування може бути меншою за відсутності шляхів сполучення чи особливостей рельєфу, які суттєво ускладнюють комунікації (ріки без мостів, гори).

– Якщо за межами зон обслуговування госпітальних округів, визначених відповідно до пункту 15 цього Порядку, проживає понад 120 тис. жителів, то на таких територіях створюється госпітальний округ навколо населеного пункту, де розташована багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування першого рівня, як правило, в центрі такого округу.

– Якщо за межами зон обслуговування госпітальних округів, визначених відповідно до пункту 15 цього Порядку, проживає менш як 120 тис. жителів, то такі території повинні бути віднесені до сусідніх госпітальних округів.

– Межі госпітальних округів повинні проходити, як правило, посередині між центрами госпітальних округів. Зазначені межі можуть зміщуватися за межі зон обслуговування, визначених у пункті 15 цього Порядку, залежно від основних клінічних маршрутів пацієнтів до закладів охорони здоров'я

Наказом МОЗ України від 20.02.2017 року №165 «Про затвердження Примірного положення про госпітальний округ» [215] затверджено план розвитку госпітальних округів, який містить такі частини:

– коротку описову частину стратегічного розвитку госпітального округу (мета, аналіз поточної ситуації у сфері діяльності госпітального округу, стратегічні цілі, завдання, їх зв'язок з пріоритетами стратегічного розвитку країни, шляхи реалізації завдань та досягнення стратегічних цілей, очікувані результати);

– опис маршрутів пацієнтів в межах госпітального округу (наводиться у вигляді окремого додатка);

– оптимальний розподіл функцій щодо надання медичної допомоги між учасниками госпітального округу та визначення видів та обсягу медичної допомоги, що має надаватись закладами охорони здоров'я на його території, відповідно до маршрутів пацієнтів в процесі отримання послуг первинної та вторинної медичної допомоги (наводиться у вигляді окремого додатка);

– перелік перспективних закладів охорони здоров'я округу;

– плани розвитку перспективних закладів охорони здоров'я з оцінкою можливих ризиків і оцінкою відповідних інвестиційних потреб (наводяться в розрізі кожного закладу охорони здоров'я у вигляді окремого додатка);

– пропоновані підходи та заходи щодо реорганізації, в тому числі перепрофілювання, закладів охорони здоров'я, функції яких буде поступово переорієнтовано для виконання перспективними закладами охорони здоров'я округу (переобладнання, програми перекваліфікації тощо), а також оцінку фінансових потреб на проведення відповідних заходів;

– оцінку обсягів коштів, що можуть бути спрямовані на фінансування викладених в Плані розвитку заходів за рахунок місцевих бюджетів відповідних територіальних громад, недержавних інвестицій, спонсорських та благодійних внесків, коштів міжнародної допомоги та інших джерел (наводиться з розбивкою на кожен рік; прогноз залучення коштів з місцевих бюджетів попередньо узгоджується з виконавчим органом та бюджетною комісією відповідної місцевої ради, про результати узгодження зазначається у плані розвитку; у разі, якщо очікується залучення недержавних коштів, до плану розвитку докладаються відповідні угоди з потенційними спонсорами), а також оцінку додаткової потреби в коштах, яка не може бути покрита з перелічених вище джерел.

Згідно Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» (прийнято 19 жовтня 2017р.) [216] повністю буде змінена система фінансування в охороні здоров’я України.

Даним Законом України вперше в країні визначено поняття програма державних гарантій медичного обслуговування населення.

Згідно до статті 2 Закону «програма державних гарантій медичного обслуговування населення (програма медичних гарантій) - програма, що визначає перелік та обсяг медичних послуг (включаючи медичні вироби) та лікарських засобів, повну оплату надання яких пацієнтам держава гарантує за рахунок коштів Державного бюджету України згідно з тарифом, для профілактики, діагностики, лікування та реабілітації у зв'язку з хворобами, травмами, отруєннями і патологічними станами, а також у зв'язку з вагітністю та пологами».

Стаття 3 даного Закону України «Державні фінансові гарантії надання медичних послуг та лікарських засобів» вказує на те, що «Відповідно до цього Закону держава гарантує повну оплату згідно з тарифом за рахунок коштів Державного бюджету України надання громадянам необхідних їм медичних послуг та лікарських засобів, що передбачені програмою медичних гарантій».

Стаття 4 «Програма медичних гарантій» констатує види гарантованої державою медичної допомоги та осіб, які можуть її отримати. Це:

«1. У межах програми медичних гарантій держава гарантує громадянам, іноземцям, особам без громадянства, які постійно проживають на території України, та особам, яких визнано біженцями або особами, які потребують додаткового захисту, повну оплату за рахунок коштів Державного бюджету України необхідних їм медичних послуг та лікарських засобів, пов'язаних з наданням:

1) екстреної медичної допомоги;

2) первинної медичної допомоги;

3) вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги;

4) третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги;

5) паліативної медичної допомоги;

6) медичної реабілітації;

7) медичної допомоги дітям до 16 років;

8) медичної допомоги у зв'язку з вагітністю та пологами.

2. Іноземцям та особам без громадянства, які тимчасово перебувають на території України, у межах програми медичних гарантій держава забезпечує оплату необхідних медичних послуг та лікарських засобів, пов'язаних з наданням екстреної медичної допомоги. Такі особи зобов'язані компенсувати державі повну вартість наданих медичних послуг та лікарських засобів у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України, якщо інше не передбачено міжнародними договорами чи законами України.

Медичні послуги та лікарські засоби, пов'язані з наданням інших видів медичної допомоги, оплачуються іноземцями та особами без громадянства, які тимчасово перебувають на території України, за рахунок власних коштів, коштів добровільного медичного страхування чи інших джерел, не заборонених законодавством.

3. Програмою медичних гарантій визначаються перелік та обсяг медичних послуг та лікарських засобів, оплата яких гарантується за рахунок коштів Державного бюджету України.

Медичні послуги та лікарські засоби, що не включені до програми медичних гарантій, не підлягають оплаті за рахунок коштів Державного бюджету України, передбачених на реалізацію програми медичних гарантій, але можуть покриватися за рахунок коштів Державного бюджету України, передбачених на реалізацію відповідних державних програм та заходів, місцевих бюджетів, медичного страхування, юридичних і фізичних осіб та з інших джерел, не заборонених законодавством.

4. Програма медичних гарантій розробляється з урахуванням положень галузевих стандартів у сфері охорони здоров'я в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я, за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної фінансової і бюджетної політики.

5. Програма медичних гарантій затверджується Верховною Радою України у складі закону про Державний бюджет України на відповідний рік.

Обсяг коштів Державного бюджету України, що спрямовуються на реалізацію програми медичних гарантій, щорічно визначається в Законі України про Державний бюджет України як частка валового внутрішнього продукту (у відсотках) у розмірі не менше 5 відсотків валового внутрішнього продукту України. Видатки на програму медичних гарантій є захищеними статтями видатків бюджету».

***Безперервне підвищення якості медичної допомоги***

В умовах реформування системи надання медичної допомоги населення велика увага приділяється питанням безперервого підвищення якості медичної допомоги [217,218].

Поняття якості медичної допомоги є категорією філософскою і полягає в задоволенні потреб людини щодо збнонження та зміцнення особистого здоров’я [219]. Можна говорити про те, що якість в охороні здоров’я є складною системою, в основу якої покладено комплекс принципів, які характеризують ефективність, адекватність, економічність, доступність, своєчасність та достатність процесів щодо медичної допомоги та охорони здоров’я населення (людини) в цілому на сучасному рівні досягнень медичної науки. В даний період загальноприйнятого визначення якості медичної допомоги не існує. Деякі вчені дають визначення якості в охороні здоров’я через якість медичної допомоги в результаті профілактики, діагностики та лікування певних захворювань із застосуванням сучасних клінічних та організаційних технологій [220].

Питанням визначення поняття якості в охороні здоров’я приділяється значна увага на міжнародному рівні. Так, об’єднана комісія з акредитації Сполучених Штатів Америки визначає якість в охороні здоров’я як оцінку результату лікування. Треба зазначити, шо інститут охорони здоров’я Сполучених Штатів Америки визначає якість в охороні здоров’я як досягнення результату, який очікується ( «бажані результати здоров’я») в результаті отримання медичної допомоги [221].

В наукових публікаціях в даний час більшість авторів в питаннях термінології якості медичної допомоги використовують термінологічні поняття та категорії, які були запропоновані провідними спеціалістами з проблеми забезпечення якості в охороні здоров’я ( X.Byopi, 1977, 1980, 1985; A.Donabedian,1966, 1980; R.H.Brook,1976) та термінами, які представлені документами ВООЗ [222-226].

A.Donabedian запропонував підхід оцінки якості медичної допомоги, який використовується до теперішнього часу в провідних країнах світі, є комплексним і забезпечує оцінку структури, процесу та результату.

На сьогодні все більшого поширення в охороні здоров’я в тому числі в Україні, набуває метод, який запропонований Дж. Демінгом і полягає в застосуванні вибіркового статистичного контролю і системного підходу до забезпечення якості в охороні здоров’я. Він відомий для спеціалістів як «Цикл Демінга» - план, виконання, перевірка, дія).

В Україні питаннями якості медичної допомоги переймається значна частина дослідників [227-230]. Вони вивчають різні аспекти забезпечення якості медичної допомоги за окремими видами медичної допомоги та на різних рівнях її надання.

До досліджень, результати яких можна використати в нашій роботі відносяться роботи В.А. Сміянова та В.В.Горачук.

Роботи Сміянова В.А. присячені питанням управління якістю медичної допомоги на рівні закладу охорони здоров’я [231,232].

Дослідником розроблено та представлено багаторівневу систему забезпечення якості медичної допомоги на рівні закладів охорони здоров»я, яка комплексно інтегрує в собі визначені напрямки підвищення якості медичної допомоги в Україні [233].

Ним запроваджено в закладах охорони здоров’я види внутрішнього аудиту якості медичної допомоги з використанням результатів перевірки та аналізу, а саме [234]:

- аудит структури: матеріально-технічне забезпечення у відповідності до клінічних вимог, фінансово-економічне забезпечення, кадровий аудит, аудит стану та відповідності медичної документації;

- аудит процесу: клінічний аудит, організаційний аудит, управлінський аудит, аудит результативності впровадження сучасних клінічних технологій;

- аудит результату: аудит результатів лікування, аудит задоволеності пацієнтів закладу охорони здоров’я отриманою медичною допомогою, аудит задоволеності медичних працівників закладу охорони здоров’я умовами праці та можливості надавати медичну допомогу у відповідності до галузевих стандартів, аудит надзвичайних ситуацій в закладі охорони здоров’я та випадків непердбачувальної летальності.

Також даним автором розроблено та обґрунтовано організаційно- методологічний підхід до забезпечення та управління якістю медичної допомоги, який передбачає функціонування моделі внутрішнього аудиту [235]. Модель складається із умовно-постійної складової та умовно-змінної складової.

Умовно-постійна складова визначає процес управління і забезпечується нормативно-правовими документами.

Умовно-змінна складова визначає умови і середовища управління якістю медичної допомоги на рівні закладу охорони здоров’я і дієвість внутрішнього аудиту.

Наукові роботи Горачук В.В. присвячені питанням управління якістю медичної допомоги від національного рівня до рівня закладу охорони здоров’я [236,237].

Нею обгорунтовано та розроблено модель системи управління якістю медичною допомоги в Україні. Дана модель є комплексною і передбачає використання як класичних методів і засобів управління якістю медичної допомоги так і новими змістовними елементами [238].

До запропонованих нею нових елементів управління якістю медичною допомоги відносяться наступні:

- нормативно-правове забезпечення як внутрішньої так і завнішньої аудиторської діяльності;

- розробка та впровадження навчальних програм для організаторів охорони здоров’я, лікарів, аудиторів та експертів з питань безперервного підвищення та забезпечення якості в охороні здоров’я;

- використання в даному напрямку програм соціологічного дослідження серед пацієнтів з розробкою анкет і оцінкою якості медичної допомоги за нозологічною ознакою;

- мотивації медичних працівників до ефективної праці шляхом забезпечення контрактних умов праці та її оплати.

Значну увагу вона приділяє в системі управління якістю медичної допомоги питанням її самооцінки медичними працівниками [ 239].

Можно чітко говорити про те, що забезпечення якості в охороні здоров’я в тому числі в системі надання медичної допомоги залежить від організації всіх видів медичної допомоги, системи підготовки (переддипломної та післядипломної) та використання медичних кадрів, ефективного використання сучасних (новітніх) клінічних технологій, які включають діагностику захворювань та їх профілактику і лікування.

Тому забезпечення якості медичної допомоги населенню потребує наукового обгрунутування шляхів обґрунтування оптимізації системи медичної допомоги населенню [240], розвиток відповідного нормативно-правового забезпечення її діяльності та організації системи ефективного управління як системою в рілому так і окремими її складовими [241], матеріально- технічного забезпечення закладів охорони здоров’я [242], обґрунтування сучасних економічних механізмів діяльності закладів охорони здоров’я та системи охорони здоров’я в цілому [243], стандартизації в системі охорони здоров’я включаючи лікарські та мед сестринські медичні послуги.

Значний науковий вклад в процес стандартизації в охороні здоров’я внесла професор Степаненко А.В. [244].

Роботи Степаненко А.В. присвячені питанням акредитації заклаів охорони здоров’я та їх ліцензування, створення стандартів медичної допомоги та методології розробки Клінічних протоколів [245]. Дані питання є важливими в процесі вивчення об’єту дисертаційного дослідження та досягнення поставленої мети дослідження.

Проведений аналіз забезпечення безперервного підвищення та управління якістю ( як це робиться у світі) медичної допомоги на рівні закладів охорони здоров’я вказує на практичну відсутність системи безперервного підвищення якості на рівні ЗОЗ. Це підтверджується наступними даними: відсутні системи моніторингу якості медичної допомоги, що підтверджується відсутністю індикаторів оцінки як за рівнями так і за видами медичної допомоги та відсутність електронних програм проведення такого моніторингу при низькомі рівні комп’ютерізації закладів охорони здоров’я; відсутні системи зовнішнього та внутрішнього аудити якості медичної допомоги; низький рівень інформованості лікарів про Клінічні протоколи, які затверджені МОЗ України і є галузевими стандартами медичної допомоги; низький рівень безперервного професійного навчання та мотивації медичних працівників до якісної та ефективної медичної допомоги.

Велика кількість авторів вказує на недосконалу структурну компоненту по забезпеченню якості медичної допомоги, що не дає можливості закладами охорони здоров’я забезпечити надання медичної допомоги у відповідності до галузевих стандартів.

Дана ситуаціє вказує на необхідність при розробці сучасної системи променевої діагностики врахувати вказані недоліки і включи до неї елементи, які забезпечать надавати пацієнтам закладів охорони здоров’я первинної та вторинної медичної допомоги якісної діагностики з використанням променевих методів діагностики.

**1.2.Аналіз дисертаційних робіт з питань реформування системи медичної допомоги в Україні**

Нами проаналізовані дисертаційні роботи за спеціальністю «Соціальна медицина – 14.02.03» на здобуття наукових ступенів доктора та кандидата медичних наук, які були захищені за останні роки в Україні і які присвячені питанням реформування охорони здоров’я.

Серед авторефератів які ми аналізували, питанням реформування та оптимізації діяльності первинної медико-санітарної допомоги були присвячені наступні дисертаційні роботи:

– Матюха Л.Ф. Наукове обґрунтування системи організації первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2011 рік [246];

– Короп О.А. Медико-соціальне обгрунтування системи організації позалікарняної хірургічної допомоги в умовах реформування галузі охорони здоров’я. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2014 рік [247];

– Одринський В. А. Медико-соціальне обґрунтування моделі первинної медико-санітарної допомоги сільському населенню на рівні адміністративного району. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, 2015 рік [248];

– Весельський В. Л. Медико-соціальне обґрунтування системи наступності медичної допомоги сільському населенню в умовах впровадження сімейної медицини. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, 2011 рік [249];

– Гаврилюк О.Ф. Медико-соціальне обґрунтування медичної допомоги населенню сільського району в умовах впровадження сімейної медицини. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2010 рік [250];

Проведений аналіз показав, що в жодній із зазначених робіт не розглядалося питання забезпечення первинної ланки медичної допомоги діагностичною допомогою в тому числі променевою.

Серед авторефератів які ми аналізували, питанням реформування та оптимізації діяльності вторинної (спеціалізованої) медико-санітарної допомоги були присвячені наступні дисертаційні роботи:

– Подоляка В.Л. Наукове обґрунтування моделі оптимізації стаціонарної допомоги у великому промисловому місті. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2008 рік [251];

– Лисак В. П. Медико-соціальне обґрунтування стратегії розвитку вторинної стаціонарної медичної допомоги. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, 2011 рік [252];

– Бугро В.І. Система вторинної стаціонарної медичної допомоги (медико-соціальне обґрунтування). Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2017 рік [253];

– Яворський А.М. Медико-соціальне обґрунтування удосконаленої пацієнтоорієнтованої системи управління якістю медичного обслуговування (на прикладі стаціонарної хірургічної допомоги). Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, 2014 рік [254];

– Харитонюк Р. О.Медико-соціальне обґрунтування концепції оптимізації медичної допомоги інфекційним хворим на регіональному рівні.Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, 2015 рік [255];

Проведений аналіз показав, що в жодній із зазначених робіт не розглядалося питання забезпечення вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги діагностичною допомогою в тому числі променевою.

Серед авторефератів які ми аналізували, питанням реформування та оптимізації діяльності третинної (високоспеціалізованої) допомоги були присвячені наступні дисертаційні роботи:

#### – Шкробанець І. Д. Медико-соціальне обґрунтування оптимізації системи медичної допомоги дітям із захворюваннями нервової системи на регіональному рівні. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2012 рік [256];

– Гарачук В.В. Медико-соціальне обґрунтування моделі системи управління якістю медичної допомоги. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2015 рік [257];

– Зозуля А.І. Медико-соціальне обґрунтування якісно нової системи спеціалізованої допомоги хворим з судинною патологією головного мозку. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора наук, 2014 рік [258];

– Бугорков І.В. Медико-соціальне обґрунтування оптимізованої системи стоматологічної ортопедичної допомоги на регіональному рівні. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2013 [259];

– Дуфинець В. А. Медико-соціальне обґрунтування оптимізації системи офтальмологічної допомоги населенню на регіональному рівні в умовах розвитку закладів охорони здоров’я різних форм власності. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2016 рік [260];

– Гінзбург В.Г. Медико-соціальне обґрунтування інтегрованої системи організації перинатальної допомоги в умовах модернізації системи охорони здоров’я. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 2015 рік [261];

Проведений аналіз показав, що в жодній із зазначених робіт не розглядалося питання діяльності діагностичних служб в умовах реформування галузі охорони здоров’я.

В дисертації Толстанова О.К. «Медико-соціальне обґрунтування якісно нової системи лабораторної служби на регіональному рівні» [262] на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю «Соціальна медицина – 14.02.03», яка була захищена в 2012 році була вирішена важлива науково-практична проблема - науково обґрунтована та розроблена якісно нова система лабораторної служби на регіональному рівні. Інноваційним є створення централізованих лабораторій на базі консультативно-діаг­ностичних центрів та експрес-лабораторій в лікарнях інтенсивного лікування, осна­щення сімейних амбулаторій експрес-аналізаторами і системами для скринінгових досліджень та пунктів збору біологічного матеріалу. Система повністю відповідає стратегії реформування галузі. Дисертантом обґрунтована необхідність реформування лабораторної служби на рівні регіону та запропонована система представлені в наступних працях дисертанта [263-268].

Із всіх дисертаційних робіт, які підлягали аналізу тільки дисертаційна робота за спеціальністю «Соціальна медицина – 14.02.03» на здобуття наукового ступеню кандидата медичних наук «Медико-соціальне обґрунтування організації центру позитронно-емісійної/комп’ютерної томографії» [269] дисертанта Кметюк Я.В. присвячена питанням наукового рішення важливої науково-практичної задачі – обґрунтування, розробки і впровадження принципів побудови та організації центру позитронно-емісійної/комп’ютерної томографії в системі надання високоспеціалізованої медичної допомоги пацієнтам із злоякісними новоутвореннями. Результати дослідження відображено в наукових працях [270-274].

**1.3.Місце і роль променевих методів діагностики в сучасній клінічній медицині**

Для променевої діагностики, найбільше з усіх областей медицини, надзвичайно важливу роль мають технічні інновації. Вони дозволяють по-новому дивитися на безліч проблем діагностики та лікування хвороб [275]. Необхідно відмітити, що основні відкриття в сфері променевої діагностики були відмічені Нобілевськими преміями.

До кінця XIX століття лікарі не мали можливості подивитися в середину людського тілу. Променева діагностика появилася тільки в 1895 році, коли німецький вчений Вільгельм Конрад Рентген зробив перший знімок костей кісті [276].

Після цього за короткий термін методи променевої діагностики стали активно використовуватися для дослідження легенів, серця, стравоходу, шлунку та інших органів людського тіла. Протягом багатьох десятиліть рентгенологія була практично єдиним методом променевої діагностики [277].

Новий поштовх до розвитку променевої діагностики відбувся в другій половині ХХ століття. Появилися ультразвукові методи діагностики, ангіографія, термографія. Революційними перетвореннями в променевій діагностиці вважається створення рентгенівської комп’ютерної томографії (КТ) та магнітно-резонансної томографії (МРТ) [278].

Методи променевої діагностики діляться на дві категорії: іонізуючі (рентгенографія, рентгеноскопія, ангіографія, КТ, радіоізотопні дослідження) та неіонізуючі (УЗД, МРТ). З метою розширення діагностичних можливостей деяких методів променевої діагностики внутрішньовенно вводяться контрастні препарати. Такі методи дослідження називають малоінвазівними на відміну від введення різних інструментів в центральні судини людського тіла (інвазійні методи) [279].

В теперішній час в клінічній практиці застосовують наступні види променевих діагностичних досліджень:

– рентгенодіагностика ґрунтується на поглинанні тканинами рентгенівських променів [280-283];

– ультразвукове дослідження. В його основі лежить відображення пучка спрямованих ультразвукових хвиль в тканинах у напрямку до датчику [284-287];

– радіонуклідне – характеризується випусканням гамма-випромінювання радіоактивними ізотопами, які накопичуються в тканинах [288-291];

– магнітно-резонансний метод ґрунтується на випущенні радіочастотного випромінювання, яке виникає під час збудження непарних ядер атомів у магнітному полі [292-294];

– дослідження інфрачервоними променями – мимовільне випущення тканинами інфрачервоного випромінювання [295-297].

Використання того чи іншого виду променевої діагностики та ПЕТ-КТ визначається показами, протипоказами до його застосування його недоліками та перевагами [298-300].

В науковій літературі мається велика кількість публікацій в яких висвітлююся сучасні досягнення в області променевої діагностики та рекомендації по застосуванню того чи іншого виду променевої діагностики в різних клінічних ситуаціях [301-308].

Спеціалізованим науково-практичним фаховим журналом в Україні в якому висвітлюються актуальні питання променевої діагностики та терапії є «[Променева діагностика, променева терапія](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JUU_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=IJ=&S21COLORTERMS=1&S21STR=%D0%9669486)», який видається з 2000 року[309].

За кордоном під спеціальністю radiology розуміють такі види діагностичних обстежень, як рентгенологічні, ультразвукові, КТ та МРТ, при цьому радіонуклідна діагностика відноситься до ядерної медицини, а променева терапія – до «радіаційної онкології».

В клінічній практиці системи охорони здоров’я України використання певного методу променевої діагностики та його терміни визначено Клінічними протоколами, які затверджені МОЗ України [310, 311].

### В організаційному плані питаннями розвитку служби променевої діагностики в Україні професійно займається ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України» [312]. Особливу увагу в роботі Інституту зосереджено на підготовці кадрів та підвищенні кваліфікації – фахівців з променевої діагностики. Лікарі та наукові співробітники центру постійно беруть активну участь у науково-практичних конференціях Асоціації Радіологів України, засіданнях Європейського конгресу радіологів у Відні (Австрія), товариства радіологів Північно-американських країн (RSNA) у Чикаго (США). Десять фахівців є членами Європейської асоціації радіологів, один – асоціації радіологів Північної Америки (RSNA). Це дає можливість вивчати та впроваджувати кращій міжнародний досвід з організації променевої діагностики в країні.

Директор ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України» член-кореспондент НАМН України, професор І.М. Дикан із співробітниками приділяють значну увагу впровадженню грід-технологій в службу променевої діагностики [313].

Грід - технологія представляє собою своєрідний віртуальний суперкомп’ютер, який складається із чисельності окремих кластерів робочих станцій та розріднених комп’ютерів, які знаходяться не тільки в різних закладах охорони здоров»я, а навіть країнах, що поєднані єдиною мережею [314].

Медичні дані, які там накопичуються, використовуються для постановки діагнозу. Їх використання особливо важливо в разі тяжкого стану пацієнта та потреби невідкладної інтенсивної медичної допомоги. Лікар-радіологв короткий термін отримує медичні зображення та проводить їх візуалізацію та інтерпретацію. При застосуванні грід - технології в короткий термін можуть, для порівняння, бути використанні зображення, які були зроблені в різний час та в різних закладах охорони здоров’я.

Дослідники вказують на те, що грід-технології дозволяють створювати масштабні та гнучкі електронні системи накопичення, зберігання та обробки різноманітної медичної інформації. Заклади охорони здоров’я різного рівня надання медичної допомоги при їх використання отримують можливість спільного паралельного використання в процесі надання медичної допомоги своїх обчислювальних ресурсів для вирішення клінічних задач підвищенної складності [315-317]. Наукові співробітники ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України» [318] обґрунтовують необхідність застосування грід-технологій в організації ефективної діяльності служби променевої діагностики.

Проведений аналіз офіційних статистичних даних щодо організації та діяльності служби променевої діагностики в Україні [319-322] вказує на недосконалу ресурсну базу системи променевої діагностики навіть в існуючих умовах системи медичної допомоги населенню, недостатню доступність сучасних діагностичних технологій для пацієнтів, застарілу систему моніторингу та оцінки діяльності служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я.

На дану ситуацію вказують і результати інших, наведених в науковій літературі досліджень [324-326]. В них вказується на недосконалість матеріально-технічної бази служби променевої діагностики, недостатній рівень кадрового забезпечення, особливо тих, що надають вторинну медичну допомогу, Низький рівень доступності сучасних методів променевої діагностики особливо для сільських жителів та мість районного значення, недостатній рівень фінансування тощо.

Особливостями вітчизняної служби променевої діагностики на сучасному етапі є наступне [327]:

«…організаційна роздробленість і професійна відокремленість фахівців, яка обумовлена наявністю п’ятьох самостійних незалежних спеціальностей рентгенологія, радіологія та ультразвукова діагностика, радіонуклідна діагностика, променева терапія;

відсутність загальноприйнятих стандартів призначення і проведення променевих досліджень в рамках окремих нозологічних форм на різних етапах надання медичної допомоги, що призводить до їх багаторазового дублювання;

повільне впровадження цифрових технологій, низький рівень комп’ютерізації служби».

При цьому працівники кафедри радіології та радіаційної медицини Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця М.М.Ткаченко та Н.Л. Морозова [327] пропонують замість традиційного принципу «від простого до складного» використовувати алгоритм обстеження пацієнтів на основі використання мінімальної кількості найбільш інформативних методів дослідження.

Отже, як вказують дослідники [328-331], якщо в закладі охорони здоров’я правильно і добре організована діагностична служба, то і маються високі показники лікувальної допомоги.

**1.4. Про необхідність проведення подальших досліджень по забезпеченню населення променевими методами досліджень в процесі реформування системи надання медичної допомоги населенню**

Необхідність проведення наукових досліджень з питань обґрунтування та розробки сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні пов’язана з наступними чинниками:

-проведення реформи системи надання медичної допомоги , якою в першу чергу охоплені первинний та вторинний рівні надання медичної допомоги. Основним місцем проведення реформи системи охорони здоров’я населення є регіони України. Проведення реформи охорони здоров’я системи надання вторинної медичної допомоги передбачає суттєву зміну мережі закладів охорони здоров’я та створення принципово нових типів ЗОЗ, основним із яких стає лікарня інтенсивного лікування;

-відсутністю наукових робіт які обґрунтовують потребу в променевій діагностиці в умовах реформування первинної та вторинної медичної допомоги та її організаційну систему.

При цьому дані Центру медичної статистики МОЗ України вказують на недосконалу ресурсну базу системи променевої діагностики навіть в існуючих умовах системи медичної допомоги населенню, недостатню доступність сучасних діагностичних технологій для пацієнтів у відповідності до затверджених МОЗ України клінічних протоколів, застарілу систему моніторингу та оцінки діяльності служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я.

Важливість даного дисертаційного дослідження підтверджується необхідністю виконання законодавчих документів, які скеровані на оптимізацію діяльності системи охорони здоров’я в Україні. До яких в першу чергу відносяться:

– Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення законодавства з питань діяльності закладів охорони здоров’я» від 6 квітня 2017 р. № 2002-VIII;

– Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» 19 жовтня 2017 року  
N 2168-VIII;

– Постанова КМУ від 30 листопада 2016 р. N 932 «Про затвердження Порядку створення госпітальних округів»;

– Розпорядження КМУ від 30 листопада 2016 р. № 1013-р  «Про схвалення Концепції реформи фінансування системи охорони здоров’я».

Також дисертаційне дослідження скероване на впровадження в систему охорони здоров’я країни документів, які прийняті ВООЗ і підтримані Україною.

В методичному плані дисертаційне дослідження спирається на матеріали, що викладені в Щорічній доповіді ВООЗ про стан охорони здоров’я в світі за 2013 рік, яка називається «Научные исследования в целях достижения всеобщего охвата населения медицинскими услугами». При цьому ми спиталися на те, що результати наукових досліджень із питань загального охоплення всього населення медичними послугами забезпечують широкий контест наукового забезпечення в інтересах розвитку існуючих систем охорони здоров’я [328-330].

Всесвітня організація охорони здоров’я приділяє значну увагу та акцентує на необхідності впровадження результатів наукових досліджень в практику практики охорони здоров’я шляхом прийняття науково-обгрунтованих управлінських рішень, використання результатів дослідження при проведенні безперервного професійного розвитку організаторів охорони здоров’я та медичних працівників з питань покращення якості медичної допомоги в умовах реформування регіональних систем охорони здоров’я, базуючись на даних з доведеною ефективністю, що ми і ставили за завдання на етапах виконання дисертаційного дослідження.

Тема, мета та розроблена програма дисертаційного дослідження повністю відповідає рекомендаціям ВООЗ з питань наукового обґрунтування оптимізації діяльності систем охорони здоров’я.

Дане і обумовило актуальність даного наукового дослідження та визначило його мету і завдання.

РОЗДІЛ 2

**ПРОГРАМА, МАТЕРІАЛИ, ОБСЯГ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Досягнення мети наукового дисертаційного дослідження потребувало розробки спеціальної програми, складеної з використанням системного підходу виконання якої передбачалося у сім організаційних етапів, що забезпечило комплексність дослідження та можливість отримання достовірної інформації для оцінки стану об’єкту дослідження. Програма представлена на рис. 2.1.

Об’єктом дослідження стала служба променевої діагностики системи охорони здоров’я первинного та вторинного рівнів медичної допомоги Житомирської області.

Предмет дослідження: захворюваність населення, реформування системи надання медичної допомоги, організація служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги.

Методики досліджувань затверджені на засіданні біоетичної комісії   
ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» (протокол від 17.11. 2016р. № 5 та від 15.06.2014р. протокол № 4).

Для проведення наукового дисертаційного дослідження були розроблені програма та робочий план. Програма дослідження включала наступні розділи:

1. Вивчення проблеми дослідження, визначення об’єкту та предмету дослідження.
2. Визначення мети та завдань дослідження.
3. Визначення генеральної сукупності дослідження та розрахунок репрезентативної вибірки.
4. Розробка інструментарію дослідження.
5. Сбір інформації.
6. Статистична обробка та аналіз отриманих результатів.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мета дослідження** | **Науково обґрунтувати концептуальні основи та розробити сучасну систему служби променевої діагностики на первинному та вторинному рівнях в рамках рефор­мування системи надання медичної допомоги населенню на регіональному рівні** | | | | | | | |
| **І етап** | **Аналіз існуючих систем організації променевої діагностики** | | | | | | | |
| Методи системного підходу і аналізу, бібліосемантичний | Джерела наукова літератури (усього джерел – 400, з них 82 – іноземних авторів, Інтернет-мережі Medline, Pubmed, Medscape тощо) | | | | | | | |
| **ІІ етап** | **Вибір напрямку дослідження, формування мети, завдань, обґрунтування методів та обсягів дослідження** | | | | | | | |
| Обґрунтування методів та обсягів дослідження | | Реєстраційні карти спеціального дослідження | | | | Анкети для пацієнтів та медичних працівників | | |
| Збір та обробка інформації | | | | | | | | |
| **ІІІ етап** | **Оцінка стану служби променевої діагностики в Україні** | | | | | | | |
| **Статистична звітність регіональних управлінь охорони здоров’я області, звітні форми (2013-2016 рр.):**  ф.№20 «Звіт лікувально-профілактичного закладу», 100 од;  Статистичні збірники Центру медстатистистики МОЗ України – 4. | | | | | | | Методи системного підходу та аналізу, медико-статистичний | |
| **ІV етап** | **Оцінка стану здоров’я, мережі та основних показників діяльності ЗОЗ, стратегічних підходів до реформи охорони здоров’я в Житомирській області** | | | | | | | |
| Методи системного підходу та аналізу, медико- статистичний | | | **Статистична звітність, форми (2011-2016 рр.):**  ф.№20 “Звіт лікувально-профілактичного закладу”, 151од.; | | | | | |
| **V етап** | **Оцінка ресурсного забезпечення, показників діяльності та відповідності призначень обстежень служби променевої діагностики Житомирської області** | | | | | | | |
| Статистичне дослідження: аналіз даних статистичний звітів та спеціальних досліджень.  Експертні оцінки історій хвороби. | | | | | ф.№20 “Звіт лікувально-профілактичного закладу”, 151од.;  Карта спеціального дослідження - 22 одн.  Історії хвороби стаціонарного пацієнта – 1130 одн. | | | |
| **VІ етап** | **Оцінка медичними працівниками та пацієнтами служби променевої діагностики Житомирської області** | | | | | | | |
| Соціологічне дослідження; аналіз даних анкетних опитувальників: пацієнтів ( 2427од.), лікарів (107 од.), керівників (400 од.) | | | | | Методи системного підходу та системного аналізу, медико-статистичний, соціологічного (анкетного) опитування | | | |
| **VІI етап** | **Наукове обґрунтування, розробка і впровадження окремих елементів функціонально-організаційної моделі системи променевої діагностики на регіональному рівні** | | | | | | | |
| Методи системного підходу та системного аналізу наукових праць (400 од.), результатів власного дослідження; концептуального моделювання, економічні методи, метод експертних оцінок | | | | Наукове обґрунтування та розробка функціонально-організаційної моделі системи променевої діагностики на регіональному рівні | | | | |
| Розрахунки необхідних видатків для впровадження обґрунтованої системи | | | | |
| Розробка алгоритму впровадження запропонованої функціонально-організаційної моделі системи променевої діагностики на регіональному рівні | | | | |
| **Впровадження**   1. Пропозиції змін до нормативно-правових документів:;   *на державному рівні* до проекту закону України «Про порядок проведення реформування системи охо­рони здоров’я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві» від 07.07.2011 № 3612-VI; Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Концепції загальнодержавної програми «Здоров’я 2020: український вимір» від 31.10.2011 № 1164-р;  *на галузевому* *рівні* — при розробці наказів МОЗ України: від 31.10.2011 № 734 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні планового ліку­вання»; від 31.10.2011 № 736 «Про затвердження табелів оснащення медичною тех­нікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні віднов­ного лікування»; від 15.08.2011 № 507 *«*Про затвердження комплексу показників для проведення оцінки стану реформування системи охорони здоров’я у пілотних регіонах»; від 31.10.2011 № 735 *«*Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні ін­тенсивного лікування».   1. 24 статті у наукових фахових виданнях (в одноосібному авторстві — 12 , за кордоном - 3, в журналах, які внесені до науковометричних баз - 6), 3 - розділів монографій, 17 – матеріалах науково-практичних конференцій (за кордоном – 4), 1 - інших науко­вих працях, 1- методичних рекомендаціях та 3 - галузевих нововведеннях. | | | | | | | | **Експертна оцінка прийнятності запропонованої системи.**  Анкети соціологічного опитування експертів.  Експерти: 7 докторів медичних наук, 9 кандидатів медичних наук, 12 організаторів охорони здоров’я вищої та першої кваліфікаційної категорії, 6 лікарів променевої діагностики, 6 лікарів загальної практики-сімейних лікарів, 10 завідувачів клінічними відділеннями лікарень другого рівня. |

Рис. 2.1. Програма, матеріали, обсяги та методи дослідження

1. Комплексний аналіз отриманих результатів.
2. Обґрунтування сучасної системи служби променевої діагностики на регіональ­ному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню та її складових.
3. Експертна оцінка та впровадження результатів, визначення ефективності.
4. Формування висновків та практичних рекомендацій.

При розробці програми враховувались методичні принципи її створення: системність, комплексність, достовірність результатів, наступність, практична значущість результатів.

*Перший етап* присвячено вивченню основних проблем та перспектив реформування системи надання медичної допомоги на регіональному рівні в сучасних умовах та місцю і ролі променевих методів діагностики в сучасній клінічній медицині. Інформаційну базу дослідження сформовано з 257 джерела наукових праць в тому числі 64 закордонних авторів, 32 нормативно-правових документів і 21 методичних та статистично-довідкових матеріалів.

На *другому* етапі наукового дослідження було визначено напрям і мету, об’єкт і предмет дослідження, задачі кожного етапу, структуру та обсяг інформаційної бази даних, обрано методологію та методи дослідження.

Метою *третього* організаційного етапу наукового дослідження було вивчення та аналіз в розрізі регіонів України загальної характеристики служби променевої діагностики системи охорони здоров’я України. Вивчалися та аналізувалися наступні дані: характеристика ресурсів служби променевої діагностики та загальна характеристика основних показників служби променевої діагностики. Встановлені основні проблеми діяльності служби променевої діагностики на рівні країни, що стало основою для вивчення питань організації діяльності та ефективності служби променевої діагностики на рівні конкретного регіону. Житомирська область вибрана для проведення дослідження в зв’язку з тим, що вона відноситься до регіонів де проводилася активна підготовка до проведення реформи системи вторинної медичної допомоги населенню.

Інформаційною базою виконання даного етапу стали статистичні звіти (ф-20) регіональних управлінь охорони здоров’я за 2013-2016 рр. (всього 100 одиниць) та 4 статистичні збірники «Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Українi» Центру медичної статистики Міністерства охорони здоров’я (МОЗ) України за вказані роки.

Під час виконання *четвертого* організаційного етапу наукового дослідження було вивчено та проаналізовано показники стану здоров’я (захворюваність, поширеність хвороб та смертність) за період 2011-1016 роки, мережа закладів охорони здоров’я первинного та вторинного рівня надання медичної допомоги і їх основні показники діяльності, а також заплановані стратегічні підходи до реформування первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги. Інформаційною базою дослідження стали звіти ЗОЗ області за період 2011-2016 роки (форма 20) в кількості 115 одиниць.

*Метою п’ятого етапу* стало вивчення та оцінювання структури та основних показників організації променевої діагностики в Житомирській області. Під час виконання даного організаційного питання вивчалися наступні питання: ресурсна база служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги, основні показники діяльності служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги, вплив різних моделей організації променевої діагностики на ефективність і терміни її застосування при наданні стаціонарної медичної допомоги, відповідність використання променевих методів обстеження клінічним протоколам.

За результатами дослідження було встановлено загальні проблеми в організації служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області.

Для збору необхідних даних для поглибленого вивчення об’єкту дослідження було розроблено спеціальну карту (Додаток А-2). Проведено аналіз 22 заповнених в ЗОЗ карт спеціального дослідження.

Під час виконання етапу дослідження який присвячено вивченню впливу різних моделей організації променевої діагностики на ефективність і терміни її застосування при наданні стаціонарної медичної допомоги проведено експертну оцінку історій хвороби стаціонарного хворого в закладах охорони здоров’я області. Експертній оцінці підлягало 450 історій хвороби стаціонарного хворого. Експертами виступали дослідник, завідувачі відділень та лікуючі лікарі. Зібраний статистичний матеріал оброблявся за допомогою програм Statisticа-6 та MS Excel.

Під час виконання етапу дослідження який присвячено вивченню відповідності використання променевих методів обстеження клінічним протоколам теж проведено експертну оцінку історій хвороби стаціонарного хворого в закладах охорони здоров’я області. Експертній оцінці підлягало по 40 історій хвороби з кожного ЗОЗ: 480 із ЦРЛ та 200 із ЦМЛ. Експертизі підлягали історії хвороби пацієнтів, яким за Клінічним протоколом при наявному захворюванню проведення променевих методів обстеження є обов’язковим. Кожна історія хвороби підлягала експертизі тільки один раз. База наукового дослідження охоплювала 12 центральних районних (ЦРЛ) та 5 центральних міських лікарень (ЦМЛ) для надання вторинної медичної допомоги дорослому населенню. Експертами виступали дисертант, завідувачі відділеннями та лікуючи лікарі. Зібраний статистичний матеріал оброблявся за допомогою програм Statisticа-6 та MS Excel.

*На шостому* організаційному етапі проводилося вивчення ставлення організаторів охорони здоров’я, лікарів в тому числі лікарів загальної практики-сімейних лікарів та населення до організації променевої діагностики в закладах охорони здоров’я Житомирської області.

В основну когорту дослідження включено 2931 респондент. За категоріями інформаційної значущості респонденти розподілилися наступним чином:

* організатори охорони здоров’я - 400 осіб. Із загальної кількості опитаних головних лікарів міських лікарень (МЛ) було 37, головних лікарів центральних районних лікарень (ЦРЛ) 82, заступників головних лікарів - 126, завідувачів відділень – 155.
* 54 лікарів променевої діагностики,
* лікарі загальної практики-сімейні лікарі – 50 осіб.
* сільські жителі – 400 жителів села Житомирської області.
* чоловіки - 800 осіб. Із загальної кількості опитаних 572 респондента були жителями міст, включаючи районні центри та 228 – мешканцями сільської місцевості.
* жінки – 800 осіб. Із загальної кількості опитаних 532 респондента були жителями міст, включаючи районні центри та 268 – мешканцями сільської місцевості.
* 427 пацієнтів стаціонарних відділень центральних районних лікарень.

Вибіркова сукупність респондентів була обрахована (Додаток А-3).

Для проведення дослідження були розроблені спеціальні анкети, які затверджені на засіданні біоетичної комісії ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» (Протокол від 17.11. 2016р. № 5 та від 15.06.2014р. протокол № 4).

Анкети респондентів подано в додатках: організатори охорони здоров’я (Додаток А-4), лікарі променевої діагностики (Додаток А-5), чоловіки (Додаток А-6), жінки (Додаток А-7), пацієнти стаціонарних відділень (Додаток А-8).

Анкети були розроблені з урахуванням методичних принципів соціології з тим, щоб при найменшій можливій кількості запитань отримати максимум інформації та з обов’язковим включенням до анкети перевіряючих запитань.

При проведенні дослідження було збережено основну вимогу - дотримання конфіденційності інформації про респондентів.

Серед респондентів розповсюджено і зібрано анонімні анкети при активності респондентів в залежності від їх вікової категорії від 85,0% до 98,0%. До 10% анкет не підлягали статистичній обробці в зв’язку з некоректністю їх заповнення.

Соціологічне дослідження організоване та проведено безпосередньо дисертантом.

На *сьомому, заключному етапі,* базуючись на отриманих в ході дослідження результатах, розроблено концептуальні підходи до створення служби променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню.

Базуючись на концептуальних підходах, була обґрунтована та розроблена функціонально-організаційна модель системи променевої діагностики на рівні госпітального округу та її складові.

В рамках функціонально-організаційної моделі системи променевої діагностики на рівні госпітального округу розроблено модель використання інформаційних технологій в системі променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню та модель управління службою променевої діагностики, а також розроблено алгоритм впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні.

Також проведено розрахунки потреби в фінансуванні для створення системи променевої діагностики на рівні госпітального округу.

Для розробки функціонально-організаційна моделі системи променевої діагностики на регіональному рівні та її складових використано методи описового та концептуального моделювання, структурно-логічного аналізу, економічні методи.

З метою визначення прийнятності запропонованої системи була проведена експертна оцінка системи 50 незалежними експертами. Експертами запропонованих інновацій стали 7 докторів медичних наук, 9 кандидатів медичних наук, 12 організаторів охорони здоров’я вищої та першої кваліфікаційної категорії, 6 лікарів променевої діагностики, 6 лікарів загальної практики-сімейних лікарів, 10 завідувачів клінічними відділеннями лікарень другого рівня.

При процесі опитування експертів була додержана важлива умова проведення експертиз – попереднє інформаційне забезпечення експертів з питання експертизи. Соціологічне дослідження методом експертного опитування було проведене разом з попереднім застосуванням відкритої дискусії та опитування за допомогою анкет. Дисертантом доповідались основні результати дослідження та були зроблені відповіді на поставлені питання.

Для проведення експертного опитування була розроблена спеціальна анкета (Додаток А-9), яка складалась з паспортної частини та десяти питань. Питання відображали запропоновані за результатами дослідження інновації.

Питання сформульовані у загально прийнятих термінах. Відповіді формувалися по типу «Так», «Ні». Для їх обробки застосовувався альтернативний аналіз, який включав підрахунки в абсолютних та відносних показниках. Результати дослідження підлягали статистичній обробці даних, а також здійснювався їх аналіз і пояснення отриманих даних.

Відомо, чим більший коефіцієнт варіації, тим більша ступінь узгодженості думок експертів, яка вважається низькою, якщо коефіцієнт варіації становить більше, ніж 20%, середньою 10-20%, та високою – менше ніж 10%.

При проведені аналізу враховувалось, що експертиза є ефективним інструментом аналізу об’єкта, що вивчається, слугує вивченню його якісних характеристик та практичної цінності.

У проведеному науковому дисертаційному досліджені застосовувались два типи методів статистичного аналізу: представлення (опис) дослідження і пояснення одержаних фактів (встановлення зв’язків між типами відповідей на запитання анкети, оцінка характеру і спрямованості цих зв’язків та залежностей між даними).

Вказаний метод статистичного аналізу спрямований на пошук причинно-наслідкових відношень у проблемі і ґрунтується на статистичних методах множинного аналізу (порівняльний аналіз тримірних розподілів). При обробці статистичного матеріалу для відповіді на запитання: чи узгоджуються результати експерименту з гіпотезою про те, що і генеральна сукупність, використовувався критерій узгодженості λ Пірсона. Він дозволяє порівняти емпіричний і припустимий теоретичний розподіл.

Зв'язок між ознаками встановлюється за допомогою статистичного критерію Пірсона.

Медико-статистична обробка даних включала визначення помилки репрезентативності для оцінки достовірності результатів дослідження та визначення довірчого інтервалу. Отже, структура аналізу дослідження включала: систематизоване надання та опис первинної інформації, виявлення чинників і закономірностей; формування висновків дослідження; розробка практичних рекомендацій на ґрунті висновків.

Методичною основою теорії системи є системна методологія, складовими якої є системний підхід і системний аналіз. Системний аналіз застосовувався під час виконання наукової роботи для вирішення практичних завдань і розглядався як метод системного підходу. Системний підхід розглядався в ході проведення дослідження як метод і процес дослідження.

Формування основних компонентів дослідження у відповідності до поставленої мети включало використання шести аспектів системного підходу, як методичної основи.

**Функціональний аспект системного підходу**для об’єкту управління системою променевої діагностики означає відповідність структури та оснащення галузевим вимогам стосовно управління закладом охорони здоров’я, організацію кадрового забезпечення, економіки і фінансів, якості променевого обстеження та ін. Наявність в центрах променевої діагностики висококваліфікованих медичних кадрів служить забезпеченню якості променевих досліджень. Вважаємо, що служби променевої діагностики мають регулярно проводити медико-соціологічні дослідження з питань вивчення задоволеності хворих якістю променевої діагностики.

Вирішення **системно-структурного питання** супроводжується внутрішнім зв’язком між елементами системи променевої діагностики. Ці зв’язки проявляються у заходах з проведення променевих досліджень в закладах охорони здоров’я в межах госпітального округу, що здійснюються на рівні регіону.

Весь комплекс вказаних та інших дій і факторів зберігають систему променевої діагностики, як єдине ціле і сприяють її розвитку.

**Системно-інтегративний аспект**базується на використанні нових технологій, способів, технологій і методів променевої діагностики в межах госпітального округу, які визначені в стандартах медичних технологій променевої діагностики. Акредитаційна категорія, що отримана службою променевої діагностики, свідчить про наявність визначеного рівня якості надання діагностичної допомоги. При чому, вище зазначені компоненти - стандартизація і акредитація та ліцензування - взаємопов’язані між собою, зокрема, наявність використання стандартів діагностичних технологій є обов’язковою умовою для проведення акредитації закладу.

Вирішення **системно-комунікаційного питання** потребує відпрацювання комунікаційних зв’язків з державними, недержавними, громадським і міжнародними організаціями з питань забезпечення діагностичною допомогою з використанням променевих методів обстеження, участь у міжнародних програмах ВООЗ з питань гарантії забезпечення пацієнтів доступними та якісними променевими дослідженнями.

Важливим аспектом цього компоненту є формування інформаційної стратегії в розвитку служби променевої діагностики.

Стосовно **системно-історичного аспекту**, слід зазначити, що на основі набутого власного і закордонного досвіду з питань організації служби променевої діагностики здійснюється процес раціонального використання ресурсів та медичних працівників, безупинного підвищення якості променевих досліджень з залученням сучасних технологій, способів і методів променевої діагностики, удосконалення професійної підготовки медичних працівників, а також процесу управління службою променевої діагностики.

### Блок наукового регулювання є одним із головних компонентів і включає в себе організацію науково-інформаційного забезпечення з питань ресурсів ЗОЗ, вивчення і розповсюдження міжнародного досвіду з питань надання доступної кваліфікованої діагностичної допомоги та досвіду в України з цього питання з визначенням ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України» провідною науковою установою в країні за участі Асоціації Радіологів Уктаїни та ДУ «Інститут медичної радіології ім. С.П.Григор’єва НАМН України».

Наявність функціонально-організаційної системи променевої діагностики, мети її діяльності та окреслення необхідних складових зумовлюють виконання сукупностей взаємопов’язаних операцій - процесу управляння системи променевої діагностики, в якій відбиваються всі особливості взаємодії суб’єкту і об’єкту управління. В технологічному аспекті процес управління системою променевої діагностики за умови виконання в певній послідовності чотирьох фаз, які мають циклічний характер.

Процес управління службою променевої діагностики здійснюється у вигляді взаємопов’язаних технологічних фаз і відбувається у відповідній послідовності.

Перша фаза процесу управління службою променевої діагностики має паралельно-послідовні зв’язки з управлінською ситуацією, що виникла, які в свою чергу має аналогічні зв’язки з інформаційним забезпеченням.

Друга технологічна фаза - це планування реалізації управлінського рішення щодо ефективної діяльності служби променевої діагностики, для чого складається загальний план реалізації і особисті плани апарату управління. Перша і друга фаза процесу управління службою променевої діагностики послідовно пов’язані між собою, тобто планування рішення можливе тільки після його прийняття.

Третя технологічна фаза полягає у здійсненні регулювання та до організації ефективної діяльності системи променевої діагностики для виконання рішень. Друга і третя фаза мають паралельно-послідовні зв’язки, тобто можливе часткове суміщення операцій планування і регулювання рішень.

Четвертою технологічною фазою є контроль здійснених заходів на основі реалізації його видів: попереднього, направляючого, фільтруючого і наступного. Ця фаза послідовно пов’язана із першою фазою прийняття рішень щодо ефективної діяльності системи променевої діагностики, це означає, що тільки після оцінки ефективності прийняття заходів можливий перехід до прийняття нових рішень. В цьому і проявляється циклічність і взаємопов’язаність техніко-функціональних фаз процесу управління службою променевої діагностики та його цілісність і безперервність.

Отже можна констатувати, що в питанні забезпечення права пацієнтів на охорону здоров’я, якісну і доступну медичну допомогу важливим є створення сучасної, в рамках реформування системи медичної допомоги, системи променевої діагностики на основі трьох головних компонентів (суб’єкта і об’єкта управління та блока наукового регулювання) з використанням вказаних вище шести аспектів системного підходу.

Таким чином, використання сучасних методів наукового дослідження як самостійно, так і в комплексі в обрахованих обсягах дозволило отримати репрезентативні результати які покладені в основу наукового обґрунтування сучасної функціонально-організаційна моделі системи променевої діагностики на регіональному рівні в ході реформування системи надання медичної допомоги населенню.

**РОЗДІЛ 3**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЛУЖБИ ПРОМІНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ**

* 1. **Характеристика ресурсів служби променевої діагностики**

На початку дослідження було вивчено дані про наявність рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів. При проведенні аналізу не враховувалися АР Крим та м. Севастополь, які в цей час є окупованими та не аналізувалися заклади охорони здоров’я Донецької та Луганської областей, які є тимчасово окупованими. Отримані результати наведено в табл.3.1.

Аналіз наведених в табл.3.1 даних вказує на значну відмінність наявності рентгено-діагностичних апаратів та устаткування в розрізі регіонів. Так, гранична чисельність рентгено-діагностичних апаратів та устаткування коливається від 159 в Луганській до 749 в Дніпропетровській області. Різниця складає 4,7 (р≤0,05) разів. В структурі рентгено-діагностичних апаратів та устаткування найбільшу частку складають флюорографи 1682 (19,53%) та апарати з ПРЗ – 1072 (12,45%), а найменшу частку ЕРГА – 20 (0,23%) та ангіографічні апарати – 71 (0,82%). Кількість рентгено-діагностичних апаратів різного призначення в розрізі регіонів має достовірні відмінності.

В сучасних умовах флюорографічні методи профілактичних оглядів втрачають свою актуальність. Вони є мало ефективними та високо затратними. Обговорюється питання, що дані методи в майбутньому не будуть використовуватися, або будуть використовуватися обмежено аналіз забезпеченості закладів охорони здоров’я флюорографами втрачає значення. Оновлення парку флюорографічного обладнання на майбутнє, а відповідно плануваннях кадрового забезпечення та використання приміщень стає недоцільним.

*Таблиця 3.1*

**Кількість рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів, 2016 р**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регіон України | Кількість рентгено-діагностичних апаратів та устаткування, усього | У тому числі | | | | | |
| апарати з ПРЗ | ангіографічні | мамографічні | комп'ютерні томографи | флюорографи | ЕРГА |
| Україна | 8 610 | 1 072 | 71 | 290 | 162 | 1 682 | 20 |
| Вінницька | 424 | 37 | 1 | 12 | 4 | 84 | - |
| Волинська | 200 | 21 | 2 | 7 | 6 | 37 | 3 |
| Дніпропетровська | 749 | 71 | 8 | 30 | 18 | 174 | - |
| Донецька | 433 | 22 | 1 | 20 | 10 | 84 | - |
| Житомирська | 279 | 22 | 1 | 6 | 4 | 56 | - |
| Закарпатська | 244 | 37 | 4 | 18 | 6 | 39 | 1 |
| Запорізька | 418 | 72 | 2 | 10 | 4 | 91 | - |
| Ів.-Франківська | 275 | 38 | 2 | 3 | 7 | 57 | - |
| Київська | 340 | 66 | 3 | 11 | 5 | 63 | - |
| Кіровоградська | 275 | 34 | 2 | 11 | 1 | 53 | 2 |
| Луганська | 156 | 9 | - | 2 | - | 38 | - |
| Львівська | 493 | 67 | 3 | 12 | 6 | 96 | - |
| Миколаївська | 238 | 27 | 2 | 6 | 4 | 54 | 1 |
| Одеська | 545 | 46 | 4 | 17 | 8 | 94 | - |
| Полтавська | 368 | 49 | 3 | 5 | 3 | 52 | 3 |
| Рівненська | 238 | 48 | 2 | 8 | 5 | 45 | 2 |
| Сумська | 268 | 22 | 1 | 13 | 7 | 54 | - |
| Тернопільська | 202 | 23 | 1 | 4 | 2 | 49 | 3 |
| Харківська | 656 | 112 | 4 | 31 | 11 | 126 | 2 |
| Херсонська | 223 | 17 | 3 | 11 | 2 | 49 | - |
| Хмельницька | 338 | 53 | 2 | 6 | 4 | 80 | - |
| Черкаська | 269 | 52 | 2 | 8 | 6 | 44 | - |
| Чернівецька | 183 | 14 | 1 | 7 | 4 | 48 | 1 |
| Чернігівська | 269 | 21 | 3 | 7 | 8 | 58 | - |
| м.Київ | 527 | 92 | 14 | 25 | 27 | 57 | 2 |

Далі були вивчені та проаналізовані дані про кількість та частку діючих рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів. Отримані дані наведені в табл.3.2.

За даними, що наведені в табл.3.2 встановлена наступна частка діючих рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів: 85,6% від загальної кількості рентгено-діагностичних апаратів та устаткування, 85,7% - апаратів з ПРЗ, 84,5% агіографічних апаратів, 73,4% - мамографів, 76,5% - комп'ютерних томографів, 85,1% - флюорографів, 50,0% -ЕРГА.Частка діючих від загальної кількості рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів коливається від 81,4% в Кіровоградській, Луганській, Харківській до 93,1% в Тернопільській областях; гранична різниця складає 11,7%. В цілому по системі охорони здоров’я країни частка діючих апаратів складає 85,6%. Кількість апаратів, які не використовується складає1238.

Частка діючих від загальної кількості рентгенологічних апаратів з ПРЗ в розрізі регіонів коливається від 66,7% в Луганській області до 100,0% в Чернігівській області; гранична різниця складає 33,3%. В цілому по системі охорони здоров’я країни частка діючих апаратів складає 85,7%. Кількість апаратів, які не використовується складає 153 .

Частка діючих від загальної кількості ангіографів в розрізі регіонів коливається від 50,5 в Дніпропетровській та Черкаській областях до 100,0% в16 регіонах; гранична різниця складає 50,0% при відсутності даних апаратів в Луганській області. В цілому по системі охорони здоров’я країни частка діючих ангіографів складає 84,5%. Кількість апаратів, які не використовується складає 11.

Частка діючих від загальної кількості мамографів в розрізі регіонів коливається від 50,% в Житомирській, Миколаївській та Хмельницькій областях до 100,% в 5 регіонах; гранична різниця складає 50,0%. Велика частка мамографів не працює в наступних регіонах: Донецька область (30,0%), Закарпатська область(39,0%), Запорізька область (30,0%),

*Таблиця 3.2*

**Кількість та частка діючих рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів, 2016 р**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регіон України | Кількість рентгено-діагностичних апаратів та устаткування, усього | | У тому числі | | | | | | | | | | | |
| апарати з ПРЗ | | ангіографічні | | мамографічні | | комп'ютерні томографи | | флюорографи | | ЕРГА | |
| абс | % | абс | % | абс | % | абс | % | абс | % | абс | % | абс | % |
| Україна | 7 372 | 85,6 | 919 | 85,7 | 60 | 84,5 | 213 | 73,4 | 124 | 76,5 | 1 432 | 85,1 | 10 | 50,0 |
| Вінницька | 368 | 86,8 | 30 | 81,1 | 1 | 100 | 10 | 83,3 | 3 | 75,0 | 69 | 82,1 | Відсутні | |
| Волинська | 182 | 91,0 | 19 | 90,5 | 2 | 100 | 7 | 100 | 5 | 83,3 | 35 | 94,6 | 2 | 66,7 |
| Дніпропетровська | 647 | 86,4 | 63 | 88,7 | 4 | 50,0 | 22 | 73,3 | 15 | 83,3 | 145 | 83,3 | Відсутні | |
| Донецька | 356 | 82,2 | 18 | 81,8 | 1 | 100 | 14 | 70,0 | 6 | 60,0 | 64 | 76,2 | Відсутні | |
| Житомирська | 234 | 83,9 | 18 | 81,8 | 1 | 100 | 3 | 50,0 | 3 | 75,0 | 49 | 87,5 | Відсутні | |
| Закарпатська | 213 | 87,3 | 29 | 78,4 | 3 | 75,0 | 11 | 61,0 | 6 | 100 | 36 | 92,3 | 1 | 100,0 |
| Запорізька | 351 | 83,9 | 61 | 84,7 | 2 | 100 | 7 | 70,0 | 3 | 75,0 | 77 | 84,6 | Відсутні | |
| Ів.-Франківська | 235 | 85,5 | 29 | 76,3 | 1 | 50,0 | 3 | 100 | 6 | 85,7 | 48 | 84,2 |
| Київська | 285 | 83,8 | 51 | 77,3 | 1 | 33,3 | 9 | 81,8 | 3 | 60,0 | 52 | 82,5 |
| Кіровоградська | 232 | 84,4 | 30 | 88,2 | 2 | 100 | 8 | 72,7 | 1 | 100 | 45 | 84,9 | Всі не діючі | |
| Луганська | 127 | 81,4 | 6 | 66,7 | Відсутні | | 2 | 100 | Відсутні | | 28 | 73,7 | Відсутні | |
| Львівська | 450 | 91,3 | 65 | 97,0 | 3 | 100 | 8 | 66,7 | 5 | 83,3 | 87 | 90,6 |
| Миколаївська | 198 | 83,2 | 23 | 85,2 | 2 | 100 | 3 | 50,0 | 3 | 75,0 | 47 | 87,0 | Всі не діючі | |
| Одеська | 439 | 80,6 | 39 | 84,8 | 4 | 100 | 11 | 64,7 | 4 | 50,0 | 78 | 82,9 | Відсутні | |
| Полтавська | 323 | 87,8 | 41 | 83,7 | 3 | 100 | 5 | 100 | 3 | 100 | 48 | 92,3 | 1 | 33,3 |
| Рівненська | 213 | 89,5 | 47 | 97,9 | 2 | 100 | 6 | 75,0 | 3 | 60,0 | 39 | 86,7 | 2 | 100 |
| Сумська | 239 | 89,2 | 20 | 90,9 | 1 | 100 | 12 | 92,3 | 7 | 100 | 43 | 79,6 | Відсутні | |
| Тернопільська | 188 | 93,1 | 19 | 82,6 | 1 | 100 | 4 | 100 | 2 | 100 | 49 | 100 | 3 | 100 |
| Харківська | 534 | 81,4 | 96 | 85,7 | 4 | 100 | 21 | 67,7 | 8 | 72,7 | 100 | 79,4 | Всі не діючі | |
| Херсонська | 200 | 89,7 | 15 | 88,2 | 3 | 66,7 | 8 | 72,7 | 2 | 100 | 43 | 97,7 | Відсутні | |
| Хмельницька | 291 | 86,1 | 46 | 86,8 | 2 | 100 | 3 | 50,0 | 2 | 50,0 | 69 | 85,3 |
| Черкаська | 239 | 88,8 | 45 | 86,5 | 1 | 50,0 | 6 | 75,0 | 5 | 83,3 | 40 | 90,9 |
| Чернівецька | 157 | 85,8 | 14 | 100 | 1 | 100 | 4 | 57,1 | 3 | 75,0 | 40 | 83,3 | Всі не діючі | |
| Чернігівська | 239 | 88.8 | 20 | 95,2 | 3 | 100 | 5 | 71,4 | 5 | 62,5 | 54 | 93,1 | Відсутні | |
| м.Київ | 432 | 81,9 | 75 | 81,5 | 12 | 85,7 | 21 | 84,0 | 21 | 77,8 | 47 | 82,5 | 1 | 50,0 |

Кіровоградська область (27,3%), Львівська облать (33,3%), Одеська область (35,3%), Харківська область (32,3%), Чернівецька область (42,9%), Чернігівська область (20,6%). В цілому по системі охорони здоров’я країни частка діючих мамографів складає 73,4%. Кількість апаратів, які не використовується складає 77 .

Частка діючих від загальної кількості комп’ютерних томографів в розрізі регіонів коливається від 50,0% в Одеській та Хмельницькій областях до 100,0% в 6 регіонах; гранична різниця складає 50,0% при їх відсутності в Луганській області. В цілому по системі охорони здоров’я країни частка діючих комп’ютерних томографів складає 76,5%. Кількість апаратів, які не використовується складає 38 .

Частка діючих від загальної кількості флюорографів в розрізі регіонів коливається від 73,7% в Луганській, 76,2% в Донецькій та 79,4% в Харківській областях до 100,0% в Тернопільській області; гранична різниця складає 26,3%. В цілому по системі охорони здоров’я країни частка діючих флюорографів складає 85,1%. Кількість апаратів, які не використовується складає 250 .

Частка діючих від загальної кількості апаратів ЕРГА в розрізі регіонів коливається від 50,0% в Вінницькій області та м. Києві,66,7% в Волинській області до 100,0% в Закарпатській області. В 15 регіонах дані апарати відсутні, а в 4 всі апарати є непрацюючими. Гранична різниця складає 100,0%. В цілому по системі охорони здоров’я країни частка діючих апаратів ЕРГА складає 50,0%. Кількість апаратів, які не використовується складає 10.

Далі було вивчено дані про наявність апаратів УЗД та магнітно-резонансних томографів. Отримані результати наведено в табл.3.3.

Аналіз наведених в табл.3.3 даних вказує на те, що в регіонах України наявна кількість апаратів УЗД має достовірні відмінності (4,9 разів: від 69 в Луганській, 95 в Тернопільській областях до338 Харківській області) при

*Таблиця 3.3*

**Наявність апаратів УЗД та магнітно-резонансних томографів, 2016 р.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регіон України | Кількість апаратів УЗД | | | Кількість магніто- резонансних томографів | | | |
| усього | у т.ч. діючих | | усього | у т.ч. діючих | | |
| абс | % |  | абс | | % |
| Україна | 4 289 | 3 680 | 85,8 | 52 | 44 | | 84,6 |
| Вінницька | 175 | 144 | 82,3 | 1 | 1 | | 100,0 |
| Волинська | 136 | 112 | 82,4 | 3 | 3 | | 100,0 |
| Дніпропетровська | 310 | 251 | 80,6 | 7 | 6 | | 85,7 |
| Донецька | 154 | 131 | 85,1 | 1 | 1 | | 100,0 |
| Житомирська | 176 | 148 | 84,1 | 1 | 1 | | 100,0 |
| Закарпатська | 124 | 104 | 83,9 | 1 | 1 | | 100,0 |
| Запорізька | 154 | 133 | 86,4 | 1 | 1 | | 100,0 |
| Ів.-Франківська | 166 | 142 | 85,5 | 2 | 2 | | 100,0 |
| Київська | 202 | 178 | 88,1 | 6 | 4 | | 66,7 |
| Кіровоградська | 132 | 100 | 75,8 | 1 | 1 | | 100,0 |
| Луганська | 69 | 53 | 76,8 | Відсутні | | | |
| Львівська | 252 | 227 | 90,1 | 1 | 1 | 100,0 | |
| Миколаївська | 98 | 89 | 90,8 | 2 | 2 | 100,0 | |
| Одеська | 241 | 223 | 92,5 | 1 | 1 | 100,0 | |
| Полтавська | 158 | 130 | 82,3 | 1 | 1 | 100,0 | |
| Рівненська | 137 | 127 | 92,7 | 1 | 1 | 100,0 | |
| Сумська | 127 | 109 | 85,8 | 1 | 1 | 100,0 | |
| Тернопільська | 95 | 88 | 92,6 | Відсутні | | | |
| Харківська | 338 | 296 | 87,6 | 4 | 3 | 75,0 | |
| Херсонська | 110 | 93 | 84,5 | 1 | 1 | 100,0 | |
| Хмельницька | 157 | 125 | 79,6 | 1 | 1 | 100,0 | |
| Черкаська | 122 | 108 | 88,5 | 1 | 1 | 100,0 | |
| Чернівецька | 114 | 101 | 88,6 | 1 | 1 | 100,0 | |
| Чернігівська | 131 | 114 | 87,0 | Відсутні | | | |
| м.Київ | 411 | 354 | 86,1 | 13 | 9 | 69,2 | |

частці діючих 85,8%. Найбільша частка апаратів УЗД (від загальної кількості),що не використовується знаходиться в наступних регонах: Кіровоградська область – 24,2%, Луганська область – 23,2%, Хмельницька область – 20,4%. В цілому по системі охорони здоров’я країни частка діючих УЗД апаратів складає 85,8%. Кількість апаратів, які не використовується складає 609.

Всі регіони України крім Луганської, Тернопільської та Чернігівської області забезпечені магнітно - резонансними томографами. Кількість магніто- резонансних томографів в регіонах коливається від одного (15 регіонів) до 13 в м. Києві та 6 в Київській області. При цьому в Київській області частка діючих магнітно - резонансних томографів є найменшою серед інших регіонів і складає 66,7%. В м. Києві частка діючих магнітно - резонансних томографів складає 69,2%. В цілому по системі охорони здоров’я країни частка діючих магнітно - резонансних томографів складає 84,6%. Кількість апаратів, які не використовується складає 8 .

Враховуючі, що абсолютна кількість наявності в регіонах країни рентгено-діагностичних апаратів та устаткування при наявності різної кількості населення не представляє реальних даних щодо забезпеченості населення рентгенологічними апаратами та апаратами УЗД далі вивчалося питання забезпеченості населення рентгенологічними апаратами та апаратами УЗД в розрізі регіонів України в розрахунку на 100 тис населення. Розрахунки проводилися відповідно до кількості наявного населення в регіонах за даними Держкомстатуту України за 2016 рік. Отримані результати наведено в табл. 3.4.

Аналіз наведених в табл. 3.4 результатів проведених розрахунків вказує на те, що показник забезпеченості населення рентгенологічними апаратами та апаратами УЗД в розрахунку на 100 тис населення в розрізі регіонів має достовірні відмінності.

Забезпеченість населення рентгенологічними апаратами при середньоукраїнському показнику 20,2 на 100 тис населення в розрізі регіонів України коливається від 7,1 в Луганській області до 28,5 в Кіровоградській області. Гранична різниця показника є достовірною і складає 4,0 (р≤0,05) рази.

Забезпеченість населення діючими рентгенологічними апаратами при середньо українському показнику 17,3 на 100 тис населення в розрізі регіонів України коливається від 5,8 в Луганській області до 24,0 в Кіровоградській області. Гранична різниця показника є достовірною і складає 4,1 (р≤0,05) рази.

*Таблиця 3.4*

**Забезпеченість населення рентгенологічними апаратами та апаратами УЗД в розрахунку на 100 тис населення, 2016 рік**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Регіон | Рентгенологічні апарати | | Апарати УЗД діючі |
| усього | у т.ч. діючі |
| Україна | 20,2 | 17,3 | 8,6 |
| Вінницька | 26,6 | 23,1 | 9,1 |
| Волинська | 19,2 | 17,5 | 10,7 |
| Дніпропетровська | 23,2 | 20,0 | 7,8 |
| Донецька | 10,2 | 8,4 | 7,4 |
| Житомирська | 22,5 | 18,8 | 11,4 |
| Закарпатська | 19.4 | 16,9 | 8,3 |
| Запорізька | 24,9 | 20,2 | 7,6 |
| Ів.-Франківська | 19,9 | 17,0 | 10,3 |
| Київська | 19,6 | 16,4 | 10,3 |
| Кіровоградська | 28,5 | 24,0 | 10,4 |
| Луганська | 7,1 | 5,8 | 2,4 |
| Львівська | 19,5 | 17,7 | 8,9 |
| Миколаївська | 20,7 | 17,2 | 7,7 |
| Одеська | 22,8 | 18,4 | 9,3 |
| Полтавська | 25,8 | 22,6 | 9,1 |
| Рівненська | 20,5 | 18,3 | 10,9 |
| Сумська | 24,3 | 21,6 | 9,9 |
| Тернопільська | 19,1 | 17,7 | 8,3 |
| Харківська | 24,3 | 19,8 | 10,9 |
| Херсонська | 21,1 | 18,9 | 7,2 |
| Хмельницька | 26,3 | 22,6 | 9,7 |
| Черкаська | 21,8 | 19,4 | 8,7 |
| Чернівецька | 20,2 | 17,3 | 11,1 |
| Чернігівська | 26,0 | 23,1 | 11,0 |
| м.Київ | 18,0 | 14,8 | 12,1 |

Найменший рівень забезпеченості населення діючими рентгенологічними апаратами зареєстровано в наступних регіонах: Луганська область (5,8 на 100 тис населення), Донецька область (8,4), Закарпатська (16,9), Київська область (16,4), м. Київ (14,8).

Забезпеченість населення діючими УЗД апаратами при середньоукраїнському показнику 8,6 на 100 тис населення в розрізі регіонів України коливається від 2,4 в Луганській та 7,2 Херсонській областях до 12,1 в м. Києві та 11,1 в Чернівецькій області. Гранична різниця показника є достовірною і складає 5,0 (р≤0,05) разів.

Найменший рівень забезпеченості населення діючими апаратами УЗД зареєстровано в наступних регіонах: Дніпропетровська область (7,8 на 100 тис населення), Донецька область (7,4), Запорізька область (7,6), Луганська область (2,4), Миколаївська область (7,7), Херсонська область (7,2),

Показник співвідношення забезпеченості населення всіма видами діючих рентгенологічних апаратів та діючих апаратів УЗД з розрахунку на 100 тис населення становить1:0,49 на користь рентгенологічних апаратів. Дане співвідношення не є оптимальним в діагностичному процесі.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу кадрового потенціалу служби променевої діагностики системи охорони здоров’я в розрізі регіонів. Було вивчено динаміку змін кадрового потенціалу служби променевої діагностики в динаміці 2013-2015 років:кількість штатних посад лікарів-рентгенологів та їх укомплектованість, дефіцит лікарських кадрів. Отримані результати наведено в табл. 3.5.

Аналіз наведених в табл. 3.5 результатів дослідження вказує на те, що в системі охорони здоров’я України в 2015 році було введено 3958,75 посад лікарів-рентгенологів при показнику 0,93 на 10 тис населення. У зрівнянні з 2013 роком було скорочено 805, 75 штатних посад відповідних працівників. Відповідно до статистичних даних найбільша чисельність штатних посад лікарів рентгенологів була скрочена в Донецькі області (329,25 посад) та Луганській області (173,25 посад), що пов’язано з операцією АТо та тим, що частина територій даних областей є непідконтрольними Україні. По десять штатних посад було скорочено в Харьківській та Херсонській областях. В розрізі регіонів України показник кількості штатних посад лікарів-рентгенологів достовірно відрізняється.

Укомплектованість штатних посад лікарів рентгенологів становила 74,0%. Низьким, який згідно доказового менеджменту, не дозволяє забезпечити доступну та якісну діагностичну променеву допомогу є рівень

*Таблиця 3.5*

**Штатні посади лікарів-рентгенологів та їх укомплектованість в розрізі регіонів України, 2013-2015 рр**

**(***за даними автоматизованої бази даних)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регіон України | *2015 рік* | | | | | *Динаміка 2013-2015 роки* | | | | |
| Штатних посад всього | Вакантних посад | Фізичних осіб | Дефіцит фіз. осіб | % укомплектованості | Штатних посад всього | Вакантних посад | Фізичних осіб | Дефіцит фіз. осіб | % укомп-лекто-ваності |
| Вінницька | 149,00 | 4 | 133 | 16,00 | 89 | -0,50 | -1 | 4 | -4,50 | 3 |
| Волинська | 82,50 | 5 | 64 | 18,50 | 78 | 4,75 | 2 | 4 | 0,75 | 1 |
| Дніпропетровська | 327,75 | 11 | 261 | 66,75 | 80 | -6,00 | 0 | 5 | -11,00 | 3 |
| Донецька | 173,75 | 28 | 106 | 67,75 | 61 | -329,25 | -17 | -263 | -66,25 | -12 |
| Житомирська | 93,25 | 10 | 59 | 34,25 | 63 | -11,50 | -6 | -1 | -10,50 | 6 |
| Закарпатська | 119,00 | 5 | 107 | 12,00 | 90 | 1,25 | 3 | -3 | 4,25 | -3 |
| Запорізька | 224,25 | 16 | 157 | 67,25 | 70 | -0,25 | -1 | 6 | -6,25 | 3 |
| Івано-Франківська | 139,00 | 4 | 128 | 11,00 | 92 | 0,00 | -1 | 2 | -2,00 | 1 |
| Київська | 173,50 | 26 | 117 | 56,50 | 67 | -0,25 | -5 | 5 | -5,25 | 3 |
| Кіровоградська | 115,00 | 14 | 74 | 41,00 | 64 | 2,50 | -3 | 4 | -1,50 | 2 |
| Луганська | 102,75 | 47 | 39 | 63,75 | 38 | -173,25 | 14 | -166 | -7,25 | -36 |
| Львівська | 261,50 | 9 | 234 | 27,50 | 89 | 3,25 | -1 | 1 | 2,25 | -1 |
| Миколаївська | 93,25 | 10 | 61 | 32,25 | 65 | -1,00 | 4 | -4 | 3,00 | -4 |
| Одеська | 239,00 | 23 | 173 | 66,00 | 72 | -4,25 | 0 | -7 | 2,75 | -2 |
| Полтавська | 151,75 | 9 | 111 | 40,75 | 73 | -1,75 | 0 | -3 | 1,25 | -1 |
| Рівненська | 86,75 | 5 | 69 | 17,75 | 80 | -6,00 | -1 | -4 | -2,00 | 1 |
| Сумська | 116,50 | 13 | 84 | 32,50 | 72 | -2,00 | -5 | 9 | -11,00 | 9 |
| Тернопільська | 90,25 | 2 | 84 | 6,25 | 93 | -1,75 | -1 | 1 | -2,75 | 3 |
| Харківська | 320,50 | 16 | 238 | 82,50 | 74 | 10,50 | -9 | 11 | -0,50 | 1 |
| Херсонська | 99,50 | 12 | 65 | 34,50 | 65 | -10,00 | -10 | 1 | -11,00 | 7 |
| Хмельницька | 116,25 | 5 | 94 | 22,25 | 81 | 4,50 | 1 | 9 | -4,50 | 5 |
| Черкаська | 116,25 | 19 | 77 | 39,25 | 66 | -5,75 | 2 | -4 | -1,75 | 0 |
| Чернівецька | 87,00 | 1 | 79 | 8,00 | 91 | 2,00 | 0 | -1 | 3,00 | -3 |
| Чернігівська | 97,75 | 4 | 70 | 27,75 | 72 | -3,75 | -10 | 12 | -15,75 | 15 |
| м. Київ | 382,75 | 50 | 258 | 124,75 | 67 | 5,00 | -1 | -2 | 7,00 | -2 |
| Всього | 3958,75 | 348 | 2942 | 1016,75 | 74 | -805,75 | -64 | -586 | -219,75 | 0 |

укомплектованості штатних посад лікарів-рентгенологів в наступних регіонах: Донецька (61,0%) область, Житомирська (63,0%), Київська (67,0)%), Кіровоградська (64,0%), Луганська (38,0%), Миколаївська (65,0)%), Одеська (72,0%), Полтавська (73,0%), Сумська (72,0%), Харківська (65,0%), Херсонська (65,0%), Черкаська (66,0%), Чернігівська (72,0%) області та м. Київ (67,0%).

Дефіцит фізичних осіб лікарів – рентгенологів становив 1016 осіб. Скорочення у зрівнянні з 2013 роком дефіциту фізичних осіб лікарів – рентгенологів на 219 осіб відбувся не в зв’язку з приходом на роботу нових лікарів, а в зв’язку з скороченням кількості їх штатних посад.

Найбільший дефіцит лікарів-рентгенологів зареєстровано в наступних регіонах: м. Київ (124,75), Харківській області (82,5), Одеська область (66,0), Луганська область (63,75), Запорізька область (67,25), Донецька область (67,25), Дніпропетровська область (66,75).

Повністю вакантних посад лікарів – рентгенологів зареєстровано у кількості 348, що на 64 посади менше ніж в 2013 році. Найбільша кількість вакантних посад зареєстровано в наступних регіонах: Донецька (28), Луганська (47), Київська (26), Запорізька (16), Одеська (23), Харківська (16),Черкаська (19) області та м. Києві - 50 посад.

Таким чином, проведений аналіз ресурсного забезпечення служби променевої діагностики системи охорони здоров’я в регіональному аспекти вказує на її недостатній рівень при достовірних коливаннях в межах різних регіонів.

* 1. **Загальна характеристика основних показників служби променевої діагностики**

На даному етапі дослідження було вивчено та проаналізовано основні показники служби променевої діагностики у відповідності до даних статистичної звітності.

Спочатку було вивчено та проаналізовано узагальнені дані в розрізі регіонів дані форми N-20 «Звіт лікувально-профілактичного закладу» щодо кількості та структури проведених рентгенологічних досліджень за період 2012-2016 рр. Отримані результати наведено в табл. 3.6.

*Таблиця 3.6*

**Кількість рентгенологічних досліджень в розрізі регіонів, 2014-2016 рр**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Регіон України** | **2014** | **2015** | **2016** |
| **Україна** | **18 244 924** | **33870835** | **18 977 277** |
| Вінницька | 781 453 | 1 382 810 | 776 818 |
| Волинська | 477 654 | 801 754 | 497 079 |
| Дніпропетровська | 1 740 688 | 3 255 955 | 1 792 716 |
| Донецька | 694 783 | 1 310 736 | 820 992 |
| Житомирська | 543 178 | 1 073 442 | 565 745 |
| Закарпатська | 588 943 | 1 227 511 | 605 897 |
| Запорізька | 790 194 | 1 495 721 | 827 540 |
| Івано-Франківська | 645 509 | 1 201 163 | 680 578 |
| Київська | 877 041 | 1 441 323 | 908 336 |
| Кіровоградська | 491 964 | 976 049 | 523 999 |
| Луганська | 221 485 | 563 606 | 266 459 |
| Львівська | 1 076 366 | 1 963 978 | 1 108 914 |
| Миколаївська | 524 519 | 1 169 086 | 555 340 |
| Одеська | 1 122 111 | 1 863 675 | 1 131 494 |
| Полтавська | 646 374 | 1 202 131 | 665 990 |
| Рівненська | 531 245 | 843 582 | 538 353 |
| Сумська | 482 472 | 1 069 385 | 537 185 |
| Тернопільська | 453 566 | 863 680 | 453 739 |
| Харківська | 1 466 215 | 2 546 077 | 1 511 361 |
| Херсонська | 471 555 | 1 014 429 | 531 906 |
| Хмельницька | 561 156 | 1 203 221 | 593 756 |
| Черкаська | 572 215 | 1 150 251 | 608 568 |
| Чернівецька | 432 982 | 855940 | 445 902 |
| Чернігівська | 493 433 | 884784 | 507 407 |
| м.Київ | 1 557 823 | 2 510 546 | 1 521 203 |

Аналіз наведених в табл. 3.6 даних вказує на те, що за роки дослідження загальна кількість проведених рентген досліджень має достовірні коливання. Найбільша кількість досліджень була проведена в 2015 році і складала 33870835, що в 1,8 разу більше ніж в 2016 році.

Відмічаються достовірні коливання загальної кількості рентгенологічних досліджень проведених в розрізі регіонів. Найбільша їх кількість зареєстрована в Дніпропетровській (1792716), а найменша в Луганській (266459) області. Гранична різниця складає 6,7 (р≤0,0001) разів. Також зареєстровані достовірні коливання кількості рентгенологічних досліджень за роки досліджень в межах конкретних регіонів. Наприклад в Хмельницькій області такі коливання складають більше 2 разів.

На основі отриманих даних проведено розрахунки середньої кількості досліджень на один діючий рентгенапарат (табл.3.7) та на одну зайняту посаду лікаря-рентгенолога (табл. 3.8).

*Таблиця 3.7*

**Середня кількість досліджень на один діючий рентгенапарат,**

**2014-2016 рр**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Регіон України** | **2014** | **2015** | **2016** | **Кількість досліджень в день** |
| Вінницька | 3870 | 3717 | 3551 | 14,7 |
| Волинська | 4 291 | 4 357 | 4 457 | 18,4 |
| Дніпропетровська | 5 168 | 4 986 | 5 221 | 21,6 |
| Донецька | 3 788 | 3734 | 3 967 | 16,4 |
| Житомирська | 4 713 | 4 491 | 4 706 | 19,4 |
| Закарпатська | 5 842 | 5 790 | 5 349 | 22,1 |
| Запорізька | 3 980 | 4 166 | 4 142 | 17,1 |
| Івано-Франківська | 4 893 | 5 005 | 5 122 | 21,2 |
| Київська | 5 107 | 5 005 | 5 249 | 21,7 |
| Кіровоградська | 4 202 | 4 017 | 4 108 | 16,9 |
| Луганська | 4 026 | 4 369 | 4 733 | 19,6 |
| Львівська | 4 489 | 4 433 | 4 463 | 18,4 |
| Миколаївська | 5 426 | 5 703 | 5 857 | 24,2 |
| Одеська | 4 299 | 4 207 | 4 394 | 18,2 |
| Полтавська | 3 752 | 3 578 | 3 664 | 15,1 |
| Рівненська | 4 261 | 3 924 | 3 904 | 16,1 |
| Сумська | 4 616 | 4 419 | 4 430 | 18,3 |
| Тернопільська | 4 597 | 4 619 | 4 661 | 19,3 |
| Харківська | 5 137 | 4 887 | 4 777 | 19,7 |
| Херсонська | 4 909 | 4 973 | 5 267 | 21,8 |
| Хмельницька | 4 126 | 4 079 | 4 077 | 16,8 |
| Черкаська | 4 771 | 4 493 | 4 896 | 20,2 |
| Чернівецька | 5 583 | 5 383 | 5 447 | 22,5 |
| Чернігівська | 3 821 | 3 781 | 3 769 | 15,6 |
| м. Київ | 5 597 | 5 567 | 5 862 | 24,2 |

В табл. 3.7 представлені розрахунки середньої кількості проведених досліджень на один діючий рентгенапарат за рік та за один робочий день. Проведені розрахунки вказують на незначні коливання кількості проведених рентген досліджень на один діючий рентгенапарат за регіонами в розрізі років дослідження.

*Таблиця 3.8*

**Середня кількість досліджень на одну зайняту посаду лікаря-рентгенолога, 2014-2016 рр.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Регіон України** | **2014** | **2015** | **2016** | **Кількість досліджень в день** |
| Вінницька | 9411 | 9112 | 8904 | 36,8 |
| Волинська | 10 321 | 10 798 | 11 306 | 46,7 |
| Дніпропетровська | 9 863 | 9 683 | 10 167 | 42,0 |
| Донецька | 8 624 | 8 947 | 9 462 | 39,1 |
| Житомирська | 14 232 | 14 409 | 13 308 | 55,0 |
| Закарпатська | 10 175 | 10 791 | 9 928 | 41,0 |
| Запорізька | 7 244 | 7 622 | 7 504 | 31,0 |
| Ів.-Франківська | 9 114 | 9 100 | 9 224 | 38,1 |
| Київська | 9 851 | 9 706 | 10 666 | 44,0 |
| Кіровоградська | 10 243 | 10 011 | 10 678 | 44,1 |
| Луганська | 11 174 | 10 110 | 10 980 | 45,4 |
| Львівська | 8 054 | 7 880 | 7 830 | 32,5 |
| Миколаївська | 12 912 | 13 210 | 12 884 | 53,2 |
| Одеська | 8 985 | 8 770 | 9 251 | 38,2 |
| Полтавська | 8 887 | 9 039 | 9 122 | 37,7 |
| Рівненська | 10 444 | 10 351 | 10 234 | 42,3 |
| Сумська | 10 435 | 10 459 | 9 713 | 40,1 |
| Тернопільська | 10 343 | 9 956 | 10 188 | 42,1 |
| Харківська | 8 599 | 8 473 | 8 782 | 36,3 |
| Херсонська | 11 735 | 12 077 | 12 284 | 50,8 |
| Хмельницька | 11 452 | 11 432 | 11 834 | 48,9 |
| Черкаська | 11 285 | 11 797 | 12 284 | 50,8 |
| Чернівецька | 10 684 | 10 600 | 10 756 | 44,4 |
| Чернігівська | 11 332 | 10 229 | 10 414 | 43,0 |
| м.Київ | 6 727 | 6 624 | 6 717 | 27,8 |

Кількість проведених досліджень на один діючий рентгенапарат за робочий день в розрізі регіонів має достовірні відмінності. Так, найбільша кількість досліджень проведена в м. Києві та Миколаївській області (24,2) та Закарпатській (22,1) області, а найменша кількість досліджень проведена в Вінницькій (14,7), Полтавській (15,1) та Чернігівській (15,6) областях. Гранична різниця показника становить 1,6 разів.

Отримані дані вказують, що в регіонах України рентгенологічне обладнання використовується з різною інтенсивністю. Це може бути пов’язаним як з клінічною потребою в променевих методах діагностики, так і з забезпеченістю лікарями- рентгенологами і графіком роботи рентгенологогічної служби.

В табл. 3.8 представлені розрахунки середньої кількості проведених досліджень на одну заняту посаду лікаря рентгенолога за рік та за один робочий день. Проведені розрахунки вказують на незначні коливання кількості проведених рентген досліджень на одну заняту посаду лікаря рентгенолога за регіонами в розрізі років дослідження.

За даними табл. 3.8 найбільша кількість проведених досліджень на одну заняту посаду лікаря рентгенолога за 2016 рік зареєстрована в наступних регіонах: Житомирські області (13308), Херсонській області (12284), Черкаській області (12284), Хмельницькій області (11834), Волинській області (11306).

Найменша кількість проведених досліджень на одну заняту посаду лікаря рентгенолога за 2016 рік зареєстрована в наступних регіонах: м. Київ (6717), Запорізькій області (7504), Львівській області (7830), Полтавській області (9122).

Кількість проведених досліджень на одну заняту посаду лікаря рентгенолога за робочий день в розрізі регіонів має достовірні відмінності. Так, найбільша кількість досліджень проведена Житомирській (55,0), Миколаївські1 (53,2), Черкаській та Херсонській (по 50,8) областях,а найменша кількість досліджень проведена в м. Києві (27,8), Запорізькій (31,0), Львівській (32,5) області. Гранична різниця показника становить 1,98 разів.

Далі, на основі отриманих даних, проведено розрахунки середньої кількості досліджень на один діючий апарат МРТ на рік та за робочий день (табл. 3.9).

Наведені в табл. 3.9 вказують на те, що в цілому в Україні в середньому кількість досліджень на один апарат МРТ в рік становить

*Таблиця 3.9*

**Кількість магнітно-резонансних досліджень, 2016 р.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування | Усього | У тому числі | | | | Всього досліджень на один діючий апарат | Кількість досліджень за один робочий день |
| органів грудної клітки | органів травлення | кістково- суглобної системи | інші |
| Україна | 176 172 | 2 185 | 4 753 | 61 802 | 107 432 | 2441,6 | 10,08 |
| Вінницька | 11 423 | - | - | 6 530 | 4 893 | 11 423 | 47,20 |
| Волинська | 9 380 | - | 109 | 3 159 | 6 112 | 3126,7 | 12,92 |
| Дніпропетровська | 15 440 | 344 | 123 | 4 947 | 10 026 | 2573,3 | 10,63 |
| Донецька | - | - | - | - | - | - | - |
| Житомирська | 2 742 | - | 32 | 300 | 2 410 | 2 742 | 11,33 |
| Закарпатська | 4 221 | - | - | 2 112 | 2 109 | 4 221 | 17,44 |
| Запорізька | 2 744 | - | - | 2 000 | 744 | 2 744 | 11,33 |
| Івано-Франківська | 3 880 | - | 4 | 2 283 | 1 593 | 1940 | 8,02 |
| Київська | 11 110 | - | 42 | 3 904 | 7 164 | 2777,5 | 11,48 |
| Кіровоградська | 1 768 | - | 3 | 716 | 1 049 | 1768 | 7,31 |
| Луганська | - | - | - | - | - | - | - |
| Львівська | 5 336 | - | - | 3 579 | 1 757 | 5 336 | 22,05 |
| Миколаївська | 7 315 | - | 105 | 1 737 | 5 473 | 3657,5 | 15,11 |
| Одеська | 3 825 | 1 | - | 2 082 | 1 742 | 3 825 | 15,81 |
| Полтавська | 5 738 | - | 231 | 2 657 | 2 850 | 5 738 | 23,71 |
| Рівненська | 4 857 | 2 | 79 | 1 203 | 3 573 | 4 857 | 20,01 |
| Сумська | 2 802 | - | - | 1 950 | 852 | 2 802 | 11,58 |
| Тернопільська | - | - | - | - | - | - | - |
| Харківська | 21 112 | - | - | 2 581 | 18 531 | 7037,3 | 29,08 |
| Херсонська | 14 804 | - | 791 | 3 762 | 10 251 | 14 804 | 61,17 |
| Хмельницька | 3 346 | - | - | 1 276 | 2 070 | 3 346 | 13,83 |
| Черкаська | 6 353 | - | 136 | 152 | 6 065 | 6 353 | 26,25 |
| Чернівецька | 8 081 | - | 1 | 5 150 | 2 930 | 8 081 | 33,40 |
| Чернігівська | - | - | - | - | - | - | - |
| м.Київ | 29 895 | 1 838 | 3 097 | 9 722 | 15 238 | 3321,7 | 13,73 |

2441,6 досліджень, а за робочий день – 10,08. В розрізі регіонів вказані показники мають достовірні відмінності.

Найбільша кількість досліджень на один апарат МРТ зареєстрована в наступних регіонах: Херсонська (14 804), Вінницька (11 423) та Чернівецька області (8 081), а найменша – в Кіровоградській (1768), Івано-Франківській (1940), Дніпропетровській (2573,3) областях.

Це в перерахунку на один робочий день становить в розрізі регіонів: Херсонська (61,17), Вінницька (47,2) та Чернівецька області (33,4), а найменша – в Кіровоградській (7,31), Івано-Франківській (8,02), Дніпропетровській (10,63) областях.

Вказана ситуація, щодо достовірної різниці навантаження на один апарат МРТ в розрізі регіонів меже залежати в першу чергу від режиму роботи апаратів протягом для та в суботні і вихідні та святкові дні, а також з доступністю даного виду обстеження для пацієнтів.

Гранична різниця показника в межах різних регіонів є достовірною і складає 8,37 разу. Аналіз наведених показників вказує на різну ( в більшості регіонів недостатню) ефективність використання дороговартісної апаратури та застосування високоефективних діагностичних методик.

Згідно до існуючої на теперішній час методикою оцінки забезпеченості пацієнтів закладів охорони здоров’я променевою діагностикою було вивчено та проаналізовано в регіональному аспекті кількість променевих методів діагностики на 100 відвідувань в поліклініці (табл.3.10) та на одного стаціонарного хворого (табл.3.11).

Згідно отриманих та наведених в табл. 3.10 даних кількість рентгенологічних досліджень на 100 відвідувань в поліклініці за роки дослідження в цілому в системі охорони здоров’я України збільшилася на 0,1 дослідження. В регіональному аспекті відмічаються достовірні коливання даного показника. За роки дослідження збільшення показника відмічається в 19 (88,0%) регіонах, зменшення показникав в 2 (4,0 %) регіонах, змін не відмічено в 4 (8,0%) регіонах.

*Таблиця 3.10*

**Кількість рентгенологічних досліджень на 100 відвідувань в поліклініці, 2013-2016 рр.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регіон України | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016  до 2013 |
| Україна | 4,0 | 3,9 | 3,9 | 4,1 | + 0,1 |
| Вінницька | 4,6 | 4,4 | 4,4 | 4,8 | + 0,2 |
| Волинська | 4,4 | 4,3 | 4,2 | 4,4 | - |
| Дніпропетровська | 4,7 | 4,7 | 4,6 | 4,7 | - |
| Донецька | 4,2 | 3,6 | 3,9 | 4,5 | + 0,3 |
| Житомирська | 3,3 | 3,2 | 3,2 | 3,1 | * 0,2 |
| Закарпатська | 3,1 | 3,5 | 3,6 | 3,5 | + 0,4 |
| Запорізька | 3,6 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | + 0,1 |
| Ів.- Франківська | 3,7 | 3,7 | 4,0 | 4,0 | + 0,3 |
| Київська | 4,5 | 4,5 | 4,3 | 4,6 | + 0,1 |
| Кіровоградська | 4,8 | 4,8 | 4,9 | 5,1 | + 0,3 |
| Луганська | 4,6 | 3,4 | 3,3 | 3,5 | * 1,1 |
| Львівська | 3,3 | 3,3 | 3,2 | 3,5 | + 0,2 |
| Миколаївська | 2,9 | 3,2 | 3,3 | 3,5 | + 0,6 |
| Одеська | 4,0 | 4,0 | 4,2 | 4,1 | +0,1 |
| Полтавська | 3,5 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | + 0,2 |
| Рівненська | 4,0 | 4,1 | 4,0 | 4,1 | + 0,1 |
| Сумська | 4,7 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | + 0,5 |
| Тернопільська | 2,2 | 2,6 | 2,5 | 2,7 | + 0,5 |
| Харківська | 4,1 | 4,1 | 4,3 | 4,4 | +0,3 |
| Херсонська | 3,0 | 3,2 | 3,3 | 3,4 | + 0,4 |
| Хмельницька | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,8 | + 0,1 |
| Черкаська | 4,2 | 4,1 | 3,9 | 4,5 | + 0,3 |
| Чернівецька | 3,9 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | - |
| Чернігівська | 4,6 | 4,5 | 4,4 | 4,6 | - |
| м.Київ | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,3 | + 0,1 |

Найвищій рівень показника (5,2) зареєстровано в Сумській області, а найнижчий (2,7) в Тернопільській області. Різниця складає 1,9 (р≤0,05) разів.

Зареєстрована достовірна різниця в показниках кількості рентгенологічних досліджень на 100 амбулаторних пацієнтів може бути пов’язаним як з клінічною потребою в променевих методах діагностики в амбулаторних умовах, що пояснюється структурою амбулаторних пацієнтів та станом їх здоров’я, забезпеченістю лікарями - рентгенологами і графіком роботи рентгенологогічної служби так і спроможністю пацієнтів оплатити вартість рентгенологічного дослідження.

Наступним кроком дослідження було вивчення показника кількості рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного хворого за період2013-2016 рр. Отримані результати наведено в табл. 3.11.

*Таблиця 3.11*

**Кількість рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного хворого, 2013-2016 рр.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регіон України | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016  до 2013 |
| Україна | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | -0,1 |
| Вінницька | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | - |
| Волинська | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - |
| Дніпропетровська | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | - |
| Донецька | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | * 0,1 |
| Житомирська | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | + 0,1 |
| Закарпатська | 1,3 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | * 0,1 |
| Запорізька | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | +0,1 |
| Івано-Франківська | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - |
| Київська | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | +0,1 |
| Кіровоградська | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | +0,1 |
| Луганська | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | - |
| Львівська | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | - |
| Миколаївська | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | - |
| Одеська | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | +0,1 |
| Полтавська | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - |
| Рівненська | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | +0,1 |
| Сумська | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | -0,1 |
| Тернопільська | 0,9 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | -0,2 |
| Харківська | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | - |
| Херсонська | 0,9 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | -0,1 |
| Хмельницька | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - |
| Черкаська | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | - |
| Чернівецька | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | +0,1 |
| Чернігівська | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | +0,1 |
| м.Київ | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | -0,1 |

Згідно отриманих та наведених в табл.3.11 даних кількість рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного пацієнта за роки дослідження зменшилася на 0,1 дослідження. В регіональному аспекті відмічаються достовірні коливання даного показника. За роки дослідження збільшення показника відмічається в 8 (32,0%) регіонах, зменшення показників 7 (28,0%) регіонах, змін не відмічено в 10 (40,0%) регіонах.

Найвищій рівень показника кількості рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного пацієнта (1,2) зареєстровано в Закарпатській області, а найнижчий (0,5) в Рівненській, Сумській, Чернігівській областях. Різниця складає 2,4 (р≤0,05) рази.

Зареєстрована достовірна різниця в показниках кількості рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного пацієнта може бути пов’язаним як з клінічною потребою в променевих методах діагностики, що пояснюється структурою стаціонарних пацієнтів та станом їх здоров’я, забезпеченістю лікарями - рентгенологами і графіком роботи рентгенологогічної служби так і спроможністю пацієнтів оплатити вартість рентгенологічного дослідження.

Необхідно зазначити, що існуюча методика оцінки діяльності служби променевої діагностики по кількості проведених досліджень на один апарат, одну лікарську посаду, 100 пацієнтів амбулаторно-поліклінічних закладів, одного стаціонарного хворого є недосконалою. При її використанні не враховуються наступні важливі чинники: нозологічна форма захворювання, стан пацієнта,технологія дослідження та тип апарату тощо, що впливає в тому числі на час, який витрачається для проведення дослідження та забезпечення виконання галузевого стандарту медичної допомоги (обстеження) як за методом обстеження так і за часом його проведення.

**Висновки за розділом**

Встановлена відмінність наявності рентгено-діагностичних апаратів та устаткування в розрізі регіонів. Так, гранична чисельність рентгено-діагностичних апаратів та устаткування коливається від 159 в Луганській до749 в Дніпропетровській області. Різниця складає 4,7 (р≤0,05) разів. В структурі рентгено-діагностичних апаратів та устаткування найбільшу частку складають флюорографи 16 82 (19,53%) та апарати з ПРЗ – 1072 (12,45%), а найменшу частку ЕРГА – 20 (0,23%) та ангіографічні апарати – 71 (0,82%). Кількість рентгено-діагностичних апаратів різного призначення в розрізі регіонів має достовірні відмінності.

Частка діючих рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів наступна: 85,6% від загальної кількості рентгено-діагностичних апаратів та устаткування, 85,7% - апаратів з ПРЗ, 84,5% ангіографічних апаратів, 73,4% - мамографів, 76,5% - комп'ютерних томографів, 85,1% - флюорографів, 50,0% -ЕРГА.

Частка діючих від загальної кількості рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів коливається від 81,4% в Кіровоградській, Луганській, Харківській до 93,1% в Тернопільській областях; гранична різниця складає 11,7%.

В регіонах України наявна кількість апаратів УЗД має достовірні відмінності (4,9 разів: від 69 в Луганській, 95 в Тернопільській областях до338 Харківській області) при частці діючих 85,8%.

Всі регіони України крім Луганської, Тернопільської та Чернігівської області мають магнітно-резонансні томографи. Кількість магнітно-резонансних томографів в регіонах коливається від одного ( 15 регіонів) до 13 в м. Києві та 6 в Київській області. При цьому в Київській області частка діючих магніто - резонансних томографів є найменшою серед інших регіонів і складає 66,7%. В м. Києві частка діючих магніто - резонансних томографів складає 69,2%.

Забезпеченість населення рентгенологічними апаратами при середньо українському показнику 20,2 на 100 тис населення в розрізі регіонів України коливається від7,1 в Луганській області до 28,5 в Кіровоградській області. Гранична різниця показника є достовірною і складає 4,0 (р≤0,05) рази.

Забезпеченість населення діючими рентгенологічними апаратами при середньо українському показнику 17.3 на 100 тис населення в розрізі регіонів України коливається від5,8 в Луганській області до 24,0 в Кіровоградській області. Гранична різниця показника є достовірною і складає 4,1 (р≤0,05) рази.

Забезпеченість населення діючими УЗД апаратами при середньо українському показнику 8,6на 100 тис населення в розрізі регіонів України коливається від2,4 в Луганській та 7,2 Херсонській областях до 12,1 в м. Києві та 11,1 в Чернівецькій області. Гранична різниця показника є достовірною і складає 5,0 (р≤0,05) разів.

Показник співвідношення забезпеченості населення всіма видами діючих рентгенологічних апаратів та діючих апаратів УЗД з розрахунку на 100 тис населення становить 1:0,49 на користь рентгенологічних апаратів. Дане співвідношення не є оптимальним в діагностичному процесі.

В системі охорони здоров’я України в 2015 році було введено 3958,75 посад лікарів-рентгенологів при показнику 0,93 на 10 тис населення. У зрівнянні з 2013 роком було скорочено 805, 75 штатних посад відповідних працівників. В розрізі регіонів України показник кількості штатних посад лікарів-рентгенологів достовірно відрізняється.

Укомплектованість штатних посад лікарів рентгенологів становила 74,0%. Низьким, який згідно доказового менеджменту, не дозволяє забезпечити доступну та якісну діагностичну променеву допомогу є рівень укомплектованості штатних посад лікарів-рентгенологів в наступних регіонах: Донецька (61,0%) область, Житомирська (63,0%), Київська (67,)%), Кіровоградська (64,0%), Луганська (38,0%), Миколаївська (65,)%), Одеська (72,0%), Полтавська (73,0%), Сумська (72,0%), Харківська (65,0%), Херсонська (65,0%), Черкаська (66,0%), Чернігівська (72,0%) області та м. Київ (67,0%).

Дефіцит фізичних осіб лікарів – рентгенологів становив 1016 осіб. Скорочення у зрівнянні з 2013 роком дефіциту фізичних осіб лікарів – рентгенологів на 219 осіб відбувся не в зв’язку з приходом на роботу нових лікарів, а в зв’язку з скороченням кількості їх штатних посад.

Повністю вакантних посад лікарів – рентгенологів зареєстровано у кількості 348, що на 64 посади менше ніж в 2013 році. Найбільша кількість вакантних посад зареєстровано в наступних регіонах: Донецька (28), Луганська (47), Київська (26), Запорізька (16), Одеська (23), Харківська (16), Черкаська (19) області та м. Києві - 50 посад.

За роки дослідження загальна кількість проведених рентген досліджень має достовірні коливання. Найбільша кількість досліджень була проведена в 2015 році і складала 33870835, що в 1,8 разу більше ніж в 2016 році.

Відмічаються достовірні коливання загальної кількості рентгенологічних досліджень проведених в розрізі регіонів. Найбільша їх кількість зареєстрована в Дніпропетровській (1792716), а найменша в Луганській (266459). Гранична різниця складає 6,7 (р≤0,0001) разів. Також зареєстровані достовірні коливання кількості рентгенологічних досліджень за роки досліджень в межах конкретних регіонів

Кількість проведених досліджень на один діючий рентгенапарат за робочий день в розрізі регіонів має достовірні відмінності. Так, найбільша кількість досліджень проведена в м. Києві та Миколаївській області (24,2) та Закарпатській (22,1) області,а найменша кількість досліджень проведена в Вінницькій (14,7), Полтавській (15,1) та Чернігівській (15,6) областях. Гранична різниця показника становить 1,6 разів.

Отримані дані вказують, що в регіонах України рентгенологічне обладнання використовується з різною інтенсивністю. Це може бути пов’язаним як з клінічною потребою в променевих методах діагностики, так і з забезпеченістю лікарями- рентгенологами і графіком роботи рентгенологогічної служби.

Кількість проведених досліджень на одну заняту посаду лікаря рентгенолога за робочий день в розрізі регіонів має достовірні відмінності. Так, найбільша кількість досліджень проведена в Житомирській (55,0), Миколаївській (53,2), Черкаській та Херсонській (по 50,8) областях,а найменша кількість досліджень проведена в м. Києві (27,8), Запорізькій (31,0), Львівській (32,5) області. Гранична різниця показника становить 1,98 разів.

Кількість рентгенологічних досліджень на 100 відвідувань в поліклініці за роки дослідження в цілому в системі охорони здоров’я України збільшилася на 0,1 дослідження. В регіональному аспекті відмічаються достовірні коливання даного показника. За роки дослідження збільшення показника відмічається в 19 (88,0%) регіонах, зменшення показника в 2 (4,0%) регіонах, змін не відмічено в 4 (8,0%) регіонах.

Найвищій рівень показника (5,2) зареєстровано в Сумській області, а найнижчий (2,7) в Тернопільській області. Різниця складає 1,9 (р≤0,05) разів.

Кількість рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного пацієнта за роки дослідження зменшилася на 0,1 дослідження. В регіональному аспекті відмічаються достовірні коливання даного показника. За роки дослідження збільшення показника відмічається в 8 (32,0%) регіонах, зменшення показника в 7 (28,0%) регіонах, змін не відмічено в 10 (40,0%) регіонах.

Найвищій рівень показника (1,2) зареєстровано в Закарпатській області, а найнижчий (0,5) в Рівненській,Сумській, Чернігівській областях. Різниця складає 2,4 (р≤0,05) рази.

Зареєстрована достовірна різниця в показниках кількості рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного пацієнта може бути пов’язаним як з клінічною потребою в променевих методах діагностики, що пояснюється структурою стаціонарних пацієнтів та станом їх здоров’я, забезпеченістю лікарями - рентгенологами і графіком роботи рентгенологогічної служби так і спроможністю пацієнтів оплатити вартість рентгенологічного дослідження.

Необхідно зазначити, що існуюча методика оцінки діяльності служби променевої діагностики по кількості проведених досліджень на один апарат, одну лікарську посаду, 100 пацієнтів амбулаторно-поліклінічних закладів, одного стаціонарного хворого є недосконалою. При її використанні не враховуються наступні важливі чинники: нозологічна форма захворювання, стан пацієнта,технологія дослідження та тип апарату тощо, що впливає в тому числі на час, який витрачається для проведення дослідження та забезпечення виконання галузевого стандарту медичної допомоги (обстеження) як за методом обстеження так і за часом його проведення.

Дані даного етапу дослідження стали основою для проведення подальшого дослідження для вивчення стану надання променевої діагностичної допомоги на регіональному рівні та розробки системи її оптимізації в умовах реформування системи охорони здоров’я країни.

**Список особистих друкованих робіт за темою розділу:**

1. Качур О.Ю. Основні показники діяльності рентгенологічної служби системи охорони здоров’я України/ О.Ю. Качур //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України. – 2013. – №4. – С. 9-12.
2. Рогач І.М. 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 // Тези доповідей 69-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки. Ужгород. 2015 – С.48-49
3. Слабкий Г.О. 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, О.Ю. Качур, Р.Ю. Погоріляк // Матеріали 70-ї підсумкової конференції проф.-викл. складу УжНУ / МОН України; ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; факультет післядипломної освіти та доуніврситетської підготовки. – Ужгород: ТОВ РІК-У, 2016. – С.66

**РОЗДІЛ 4**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ, СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я ТА СТРАТЕГІЯ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ОБЛАСТІ ЯК ОСНОВА НОВОЇ МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ**

**4.1. Загальна характеристика здоров’я населення Житомирської області**

Для досягнення мети дослідження в характеристиці здоров’я населення важливими є показники захворюваності та поширеності хвороб. Тому нами були вивчені та проаналізовані загальні показники захворюваності та поширеності хвороб серед дорослого та дитячого населення. Дані щодо показників захворюваності дорослого населення Житомирської області в динаміці 2011-2015 років з розрахунку на 100 тис дорослого населення наведено в табл.4.1.

Аналіз наведених в табл. 4.1 даних вказує на те, що за період дослідження (2011-2015 рр.) відбулося підвищення показника захворюваності дорослого населення Житомирської області на 1,5% і показник склав 43 541,2 на 100 тис дорослого населення. При цьому по районах вказаний показник збільшився на 0,2% і склав 39915,3, а в містах області показник підвищився на 3,7% і склав 50798,4. Різниця показника захворюваності дорослого сільського та міського населення складає 1,3 разу і є достовірною. Враховуючи, що показник захворюваності населення обліковується по зверненню населення за медичною допомогою можна говорити про нижчий рівень звернення сільського населення за медичною допомогою враховуючи інфраструктуру сільських районів області, наявність громадського автотранспорту та відповідно різний рівень доступності медичної допомоги.

*Таблиця 4.1*

**Показники захворюваності дорослого населення (18 років і старші) (2011-2015 рр)**

**на 100 тис. дорослого населення**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування  районів та міст | | на 100 тис. нас. | | | | | 2015 до 2011,% |
| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Андрушівський | | 33 862,8 | 32 385,8 | 37 080,3 | 32 122,3 | 32 864,2 | * 2,9 |
| Баранівський | | 30 146,5 | 28 710,1 | 28 208,9 | 30 458,0 | 31 662,3 | + 5,0 |
| Бердичівський | | 34 133,0 | 30 929,7 | 32 176,7 | 28 790,4 | 25 953,2 | * 23,9 |
| Брусилівський | | 60 813,4 | 42 236,0 | 33 336,0 | 37 370,3 | 45 585,5 | -25,0 |
| Вол.-Волинський | | 19 275,2 | 23 171,3 | 22 213,3 | 25 725,5 | 26 379,0 | +36,8 |
| Ємільчинський | | 43 883,0 | 43 957,4 | 39 374,3 | 45 325,5 | 49 216,2 | +12,2 |
| Житомирський | | 53 475,4 | 51 716,7 | 48 832,9 | 46 512,0 | 49 184,9 | -8,1 |
| Коростенський | | 30 547,0 | 26 203,0 | 31 755,9 | 26 447,5 | 29 535,5 | -3,3 |
| Коростишівський | | 38 026,7 | 43 266,2 | 33 390,0 | 37 390,2 | 36 548,6 | -3,9 |
| Лугинський | | 26 614,2 | 27 304,7 | 34 716,3 | 25 385,2 | 25 573,7 | -4,0 |
| Любарський | | 43 655,2 | 38 366,9 | 34 217,5 | 32 916,5 | 33 182,2 | -23,9 |
| Малинський | | 32 237,0 | 33 500,9 | 34 484,4 | 37 539,2 | 39 599,8 | +22,8 |
| Народицький | | 49 704,2 | 44 311,2 | 39 223,7 | 34 122,6 | 27 194,7 | -45,3 |
| Нов.-Волинський | | 41 628,4 | 44 390,3 | 41 214,6 | 40 909,0 | 44 412,7 | +6,7 |
| Овруцький | | 51 356,7 | 49 560,3 | 47 911,0 | 45 642,7 | 42 634,7 | -17,0 |
| Олевський | | 37 417,7 | 39 902,4 | 43 648,1 | 48 973,9 | 46 955,3 | + 25,5 |
| Попільнянський | | 43 933,3 | 37 958,5 | 37 400,2 | 39 286,5 | 37 575,2 | -14,5 |
| Радомишльський | | 48 192,5 | 48 534,5 | 41 655,3 | 46 232,8 | 46 603,8 | -3,3 |
| Романівський | | 41 883,5 | 44 972,4 | 39 960,0 | 41 116,5 | 36 913,5 | 11,9 |
| Ружинський | | 31 628,6 | 30 968,1 | 35 837,9 | 32 314,2 | 35 814,7 | +13,2 |
| Червоноармійський | | 22 918,0 | 22 821,4 | 23 916,1 | 24 319,7 | 22 835,1 | -0,36 |
| Черняхівський | | 45 406,9 | 47 504,7 | 47 720,7 | 58 258,1 | 62 136,6 | +36,7 |
| Чуднівський | | 41 194,5 | 42 495,8 | 38 949,0 | 42 084,4 | 47 372,7 | +14,9 |
| По районах | 39873,5 | | 39589,0 | 38165,8 | 38888.8 | 39915,3 | +0,2 |
| м. Бердичів | | 57155,0 | 53 912,8 | 54 534,3 | 59 443,9 | 61 138,7 | +6,9 |
| м. Коростень | | 61761,2 | 57 705,9 | 47 077,7 | 46 644,9 | 48 731,0 | -21,1 |
| м. Житомир | | 43549,2 | 44 536,0 | 55 557,4 | 48 623,2 | 47 045,4 | +8,0 |
| По містах | | 48989,1 | 48382,5 | 49822,5 | 43278.6 | 50798,4 | +3,7 |
| По області | | 42886,9 | 42505.3 | 42032,7 | 50 183,2 | 43 541,2 | + 1,5 |

За період дослідження в 57,7% адміністративних територіях зареєстровано зменшення показника захворюваності дорослого населення, а в 42,3% адміністративних територій – його підвищення. Найбільший рівень зменшення показника захворюваності дорослого населення зареєстровано в Народицькому (45,3%) районі, а найбільший рівень збільшення показника зареєстровано в Вол.-Волинському (36,8%) районі. Різниця даних показників є достовірною.

В розрізі регіонів зареєстровані достовірні відмінності в показниках захворюваності дитячого населення. Ці коливання складають 2,4 разів: від 25 573,7 на 100 тисяч дорослого населення в Лугинському районі до 62 136,6 в Черняхівському районі.

Далі в табл. 4.2 представлено дані дослідження щодо показників поширеності захворювань серед дорослого населення Житомирської області за період дослідження.

Аналіз наведених в табл. 4.2 даних вказує на те, що за період дослідження ( 2011-2015 рр) відбулося підвищення показника поширеності захворювань серед дорослого населення Житомирської області на +8,6% і показник склав 171 499,0 на 100 тис дорослого населення. При цьому по районах вказаний показник збільшився на 8,9 % і склав 170012,5, а в містах області показник підвищився на +7,8% і склав 174474,4. Різниця показника захворюваності дорослого сільського та міського населення складає 1,03 разу і є не достовірною. Перебільшення показника збільшення поширеності захворювань серед дорослого населення Житомирської області над показником збільшення захворюваності дорослого населення в 2,3 разу вказує на «хронізацію захворювань» у дорослого населення і є непрямою ознакою несвоєчасного звернення дорослого населення за медичною допомогою.

*Таблиця 4.2*

**Показники поширеності захворювань серед дорослого населення (18 років і старші) (2011-2015 рр)**

**на 100 тис. дорослого населення**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Найменування**  **районів та міст** | | **на 100 тис. нас.** | | | | | **2015 до 2011**  **%** |
| **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| Андрушівський | | 150 014,1 | 147 301,2 | 160 803,4 | 175 266,7 | 167 566,3 | +11,7 |
| Баранівський | | 141 052,7 | 142 522,6 | 142 418,5 | 152 271,7 | 148 993,7 | +5,6 |
| Бердичівський | | 142 732,6 | 142 830,9 | 154 969,2 | 144 854,3 | 150 905,0 | +5,7 |
| Брусилівський | | 215 805,4 | 194 261,4 | 173 422,0 | 193 634,1 | 193 927,4 | -10,1 |
| Вол.-Волинський | | 124 053,9 | 126 653,8 | 121 736,3 | 130 457,0 | 135 592,2 | +9,3 |
| Ємільчинський | | 164 591,4 | 153 598,9 | 157 921,7 | 153 775,9 | 170 960,6 | +3,9 |
| Житомирський | | 175 884,7 | 183 518,8 | 194 660,9 | 181 976,8 | 180 210,9 | +2,5 |
| Коростенський | | 146 911,7 | 139 223,8 | 153 295,2 | 140 419,6 | 144 272,1 | -1,8 |
| Коростишівський | | 146 824,5 | 175 516,1 | 179 519,6 | 175 552,6 | 181 854,0 | +23,9 |
| Лугинський | | 137 153,6 | 139 182,8 | 163 178,4 | 148 104,9 | 153 214,2 | +11,7 |
| Любарський | | 178 092,6 | 175 721,4 | 173 541,9 | 173 900,7 | 173 689,9 | -2,5 |
| Малинський | | 148 837,6 | 154 087,1 | 170 951,8 | 170 339,5 | 172 050,3 | +15,6 |
| Народицький | | 187 853,3 | 180 516,1 | 169 245,3 | 165 548,5 | 152 052,8 | -19,1 |
| Нов.-Волинський | | 155 250,3 | 160 846,6 | 167 971,2 | 169 733,8 | 178 993,8 | +15,3 |
| Овруцький | | 177 805,1 | 178 175,9 | 187 182,2 | 180 998,5 | 182 791,7 | +2,8 |
| Олевський | | 133 856,2 | 140 821,9 | 145 963,7 | 152 380,7 | 162 393,2 | +21,3 |
| Попільнянський | | 162 372,6 | 165 115,0 | 169 768,1 | 171 540,9 | 179 041,1 | +10,3 |
| Радомишльський | | 160 585,6 | 158 834,3 | 148 864,2 | 169 279,1 | 171 339,2 | +6,7 |
| Романівський | | 166 125,6 | 172 324,4 | 179 332,0 | 167 947,9 | 167 176,2 | +0,6 |
| Ружинський | | 135 533,1 | 135 022,8 | 144 722,2 | 153 434,8 | 163 471,1 | +20,1 |
| Червоноармійський | | 125 048,5 | 128 078,3 | 141 813,6 | 139 192,5 | 141 140,9 | +12,9 |
| Черняхівський | | 168 711,3 | 171 332,1 | 183 978,1 | 188 543,5 | 204 210,4 | +21,0 |
| Чуднівський | | 157 822,9 | 161 436,7 | 164 303,9 | 169 219,4 | 179 252,4 | +3,6 |
| По районах | 156 007,5 | | 158 709,3 | 164 963,7 | 165 595,6 | 170 012,5 | +8,9 |
| м. Бердичів | | 181 092,8 | 175 078,5 | 192 283,6 | 195 355,3 | 203 452,1 | +12,3 |
| м. Коростень | | 181 117,6 | 174 993,0 | 174 257,7 | 163 823,2 | 166 440,0 | -8,1 |
| м. Житомир | | 151 656,3 | 154 618,5 | 188 544,0 | 168 996,7 | 173 233,1 | +14,2 |
| По містам | | 161 869,0 | 161 698,2 | 179 931,8 | 170 589,1 | 174 474,4 | +7,8 |
| По області | | 157 945,2 | 159 700.5 | 169 844,3 | 167 257,9 | 171 499,0 | +8,6 |

На відміну від показника захворюваності дорослого населення, показник поширеності серед нього хвороб знизився на території тільки 19,2% адміністративних одиниць області, а на решті територій (80,8%) він підвищився. Найбільший рівень зменшення показника (19,1%) зареєстровано на території Народицького району, а найбільший рівень підвищення показника (23,9%) зареєстровано на території Коростишівського району.

В розрізі регіонів зареєстровані достовірні відмінності в показниках поширеності хвороб серед дорослого населення. Ці коливання складають 1,5 разу: від 135 592,2 на 100 тис дорослого населення в Вол.-Волинському районі до 204210,4 в Черняхівському районі.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу показників захворюваності дитячого населення, Отримані дані в динаміці 2011-2015 рр наведені в табл. 4.3.

Аналіз наведених в табл. 4.3 даних вказує на те, що за період дослідження (2011-2015 рр) відбулося зниження показника захворюваності дитячого населення Житомирської області на 2,0% і показник склав 1 453,25 на 100 тис дитячого населення. При цьому по районах вказаний показник зменшився на 1,7 % і склав 1251,63, а в містах області показник зменшився на 3,2% і склав 1914,48 на 100 тис. дитячого населення. Різниця показника захворюваності дитячого сільського та міського населення складає 1,5 разу і є достовірною.

В розрізі регіонів зареєстровані достовірні відмінності в показниках захворюваності дитячого населення. В розрізі регіонів зареєстровані достовірні відмінності в показниках захворюваності дитячого населення. Ці коливання складають 2,7 разу: від 758,48 на 100 тис. дитячого населення в Вол.-Волинському районі до 2011,71 в м. Житомирі.

*Таблиця 4.3*

**Показники захворюваності дитячого населення (2011-2015 рр.) на 100 тис. дитячого населення**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування районів і міст | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 до 2011,  % |
| Андрушівський | 1130,2 | 1 022,29 | 823,12 | 856,99 | 818,35 | -27,6 |
| Баранівський | 1110,8 | 905,32 | 1 034,41 | 947,22 | 1 064,32 | -4,2 |
| Бердичівський | 1309,8 | 1 386,77 | 1 370,18 | 1 270,95 | 1 315,55 | +0,4 |
| Брусилівський | 1437,8 | 839,96 | 943,41 | 941,79 | 848,26 | -41,0 |
| Вол.-Волинський | 975,6 | 893,01 | 677,63 | 838,29 | 758,48 | -22,3 |
| Ємільчинський | 1076,2 | 1 060,15 | 1 175,94 | 1 165,14 | 1 271,15 | +18,1 |
| Житомирський | 1955,2 | 1 894,01 | 1 847,15 | 1 804,80 | 1 624,25 | -16,9 |
| Коростенський | 1216,5 | 1 159,99 | 1 211,52 | 1 077,35 | 1 060,03 | -12,9 |
| Коростишівський | 1441,6 | 1 387,68 | 1 564,80 | 1 507,31 | 1 618,13 | +12,2 |
| Лугинський | 1135,1 | 1 234,79 | 1 247,41 | 1 443,43 | 1 478,69 | +30,3 |
| Любарський | 1555,9 | 1 364,85 | 1 342,97 | 1 399,37 | 1 358,80 | -12,7 |
| Малинський | 1412,9 | 1 545,39 | 1 225,24 | 1 066,05 | 1 114,09 | -21,1 |
| Народицький | 809,3 | 827,27 | 710,95 | 798,83 | 1 026,94 | +26,9 |
| Нов.-Волинський | 1137,1 | 1 162,95 | 1 335,01 | 1 331,05 | 1 350,53 | +18,8 |
| Овруцький | 1315,3 | 1 239,47 | 1 202,85 | 1 225,29 | 1 277,24 | -2,9 |
| Олевський | 722,7 | 918,57 | 963,71 | 1 110,76 | 898,01 | +24,3 |
| Попільнянський | 1239,1 | 1 267,34 | 1 305,40 | 1 244,01 | 1 300,59 | +4,9 |
| Радомишльський | 1367,5 | 1 284,72 | 1 163,55 | 1 446,32 | 1 313,71 | -4,0 |
| Романівський | 1395,9 | 1 413,77 | 1 470,72 | 1 409,59 | 1 355,65 | -2,9 |
| Ружинський | 1042,7 | 987,47 | 1 038,70 | 1 106,57 | 1 228,48 | +17,8 |
| Червоноармійський | 1092,9 | 1 065,16 | 1 060,74 | 1 097,65 | 1 083,29 | -0,8 |
| Черняхівський | 1424,7 | 1 408,80 | 1 579,19 | 1 799,30 | 1 690,01 | +18,6 |
| Чуднівський | 1533,6 | 1 275,66 | 1 293,71 | 1 323,88 | 1 244,50 | -18,8 |
| По районах | 1273,7 | 1236,3 | 1249,4 | 1352,1 | 1251,63 | -1,7 |
| м. Бердичів | 1765,4 | 1 675,63 | 1 716,29 | 1 674,27 | 1 642,63 | -7,0 |
| м. Коростень | 1914,5 | 1 897,58 | 1 955,50 | 1 877,46 | 1 843,93 | -3,7 |
| м. Житомир | 2054,6 | 1 948,61 | 1 943,31 | 1 771,31 | 2 011,71 | -2,1 |
| По містах | 1976,8 | 1889,1 | 1902,6 | 1548,0 | 1914,48 | -3,2 |
| По області | 1483,1 | 1 432,91 | 1 446,88 | 1 420,21 | 1 453,25 | -2,0 |

Далі вивчалися та аналізувалися показники поширеності захворювань серед дитячого населення за період 2011-2015 рр. з розрахунку на 100 тис. дитячого населення.

Аналіз наведених в табл. 4.4 даних вказує на те, що за період дослідження ( 2011-2015 рр) відбулося зниження показника поширеності захворювань серед дитячого населення Житомирської області на 3,8 % з

*Таблиця 4.4*

**Показники поширеності захворювань серед дитячого населення**

**(2011-2015 рр) на 100 тис. дитячого населення**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування районів і міст | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 до 2011,% |
| Андрушівський | 1640,9 | 1 512,42 | 1 357,12 | 1 428,73 | 1 331,02 | -18,9 |
| Баранівський | 1416,6 | 1 256,99 | 1 398,26 | 1 329,05 | 1 393,84 | -1,6 |
| Бердичівський | 2094,5 | 2 157,86 | 2 050,29 | 1 879,70 | 1 889,79 | -9,8 |
| Брусилівський | 1850,5 | 1 208,96 | 1 351,77 | 1 364,29 | 1 188,61 | -35,8 |
| Вол.-Волинський | 1246,1 | 1 182,06 | 1 053,96 | 1 093,59 | 1 012,12 | -18,8 |
| Ємільчинський | 1589,5 | 1 644,48 | 1 797,77 | 1 846,73 | 1 817,58 | +14,3 |
| Житомирський | 2787,6 | 2 581,65 | 2 493,18 | 2 444,53 | 2 192,90 | -21,3 |
| Коростенський | 2018,9 | 1 930,16 | 1 957,89 | 1 912,26 | 1 824,13 | -9,6 |
| Коростишівський | 1811,0 | 1 727,21 | 1 929,96 | 1 903,33 | 1 982,18 | +9,4 |
| Лугинський | 2081,3 | 2 259,01 | 2 340,15 | 2 516,93 | 2 672,16 | +28,4 |
| Любарський | 2068,5 | 1 902,82 | 1 867,35 | 1 941,08 | 1 934,93 | -6,4 |
| Малинський | 2229,4 | 2 331,25 | 1 970,65 | 1 813,77 | 1 818,05 | -18,4 |
| Народицький | 1452,8 | 1 482,32 | 1 419,30 | 1 334,58 | 1 625,00 | +11,8 |
| Нов.-Волинський | 1738,5 | 1 782,70 | 1 974,90 | 1 988,97 | 1 993,81 | +14,5 |
| Овруцький | 2353,0 | 2 289,85 | 2 213,76 | 2 276,51 | 2 325,07 | -1,2 |
| Олевський | 1280,4 | 1 503,84 | 1 487,74 | 1 611,25 | 1 401,26 | +9,4 |
| Попільнянський | 1791,3 | 1 797,73 | 1 839,74 | 1 797,96 | 1 825,46 | +1,9 |
| Радомишльський | 1535,0 | 1 494,07 | 1 313,10 | 1 606,45 | 1 505,61 | -2,0 |
| Романівський | 2069,5 | 2 118,73 | 2 177,29 | 2 084,09 | 2 023,03 | -2,2 |
| Ружинський | 1263,2 | 1 224,74 | 1 283,28 | 1 333,47 | 1 422,72 | +14,7 |
| Червоноармійський | 1753,8 | 1 726,42 | 1 708,95 | 1 760,13 | 1 694,56 | -5,9 |
| Черняхівський | 1957,1 | 2 054,79 | 2 158,70 | 2 442,55 | 2 343,34 | +19,7 |
| Чуднівський | 2012,0 | 1 724,05 | 1 740,80 | 1 721,28 | 1 606,63 | -20,1 |
| По районах | 1862,5 | 1826,9 | 1832,1 | 1976,3 | 1810,07 | -2,8 |
| м. Бердичів | 2290,3 | 2 192,86 | 2 259,96 | 2 194,02 | 2 195,00 | -4,2 |
| м. Коростень | 2905,1 | 2 872,21 | 2 886,29 | 2 749,88 | 2 720,89 | -5,3 |
| м. Житомир | 2640,7 | 2 488,00 | 2 466,70 | 2 218,02 | 2 473,63 | -6,3 |
| По містах | 2618,2 | 2496,9 | 2497,1 | 2012,1 | 2461,66 | -5,9 |
| По області | 2087,6 | 2 028,68 | 2 033,17 | 1 988,74 | 2 008,27 | -3,8 |

показником склав 2008,27 на 100 тис дитячого населення. При цьому по районах вказаний показник зменшився на 2,8% і склав 1810,07, а в містах області показник зменшився на 5,9% і склав 2461,66 на 100 тис. дитячого населення. Різниця показника поширеності захворювань серед дитячого сільського та міського населення складає 1,54 разу.В розрізі регіонів зареєстровані достовірні відмінності в показниках поширеності захворювань серед дитячого населення. В розрізі регіонів зареєстровані достовірні відмінності в показниках захворюваності дитячого населення. Ці коливання складають 2,7 разу: від 1 012,12 на 100 тис. дитячого населення в Вол.-Волинському районі до 2 720,89 в м. Коростень.

Враїховуючи те, що Житомирська область є сільськогосподарською, наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу показників захворюваності сільського населення області та поширеності серед нього хвороб.

На початку було вивчено та проаналізовано показники захворюваності всього сільського населення. Отримані показники наведено в табл.4.5.

*Таблиця 4.5*

**Показники захворюваності усього сільського населення Житомирської області, 2014-2015 рр**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування  районів | Захворюваність | | | |
| абс. | | на 100 тис. нас. | |
| 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| Андрушівський | 8 270 | 8 312 | 36 824,3 | 37 181,8 |
| Баранівський | 4 922 | 5 105 | 32 019,3 | 33 640,9 |
| Бердичівський | 11 787 | 10 855 | 47 199,0 | 43 798,4 |
| Брусилівський | 4 813 | 5 163 | 46 176,7 | 50 082,5 |
| Вол.-Волинський | 3 787 | 4 245 | 24 619,7 | 27 716,1 |
| Ємільчинський | 14 666 | 16 020 | 54 844,6 | 60 514,5 |
| Житомирський | 37 476 | 35 189 | 66 315,1 | 62 092,4 |
| Коростенський | 11 624 | 12 153 | 41 546,9 | 43 956,2 |
| Коростишівський | 6 279 | 7 328 | 41 453,8 | 48 859,8 |
| Лугинський | 4 819 | 4 708 | 39 409,6 | 39 015,5 |
| Любарський | 13 612 | 13 559 | 53 615,9 | 53 677,8 |
| Малинський | 5 368 | 5 746 | 33 491,4 | 36 380,9 |
| Народицький | 2 264 | 2 043 | 32 735,7 | 29 872,8 |
| Нов.-Волинський | 27 857 | 27 281 | 66 353,0 | 65 582,5 |
| Овруцький | 22 133 | 21 143 | 56 392,7 | 54 668,4 |
| Олевський | 15 486 | 13 546 | 57 725,4 | 50 686,6 |
| Попільнянський | 12 869 | 12 063 | 52 477,3 | 49 693,1 |
| Радомишльський | 11 861 | 11 090 | 58 440,1 | 55 458,3 |
| Романівський | 8 463 | 7 686 | 56 661,8 | 52 059,1 |
| Ружинський | 10 385 | 10 617 | 44 448,7 | 45 939,2 |
| Червоноармійський | 5 529 | 5 259 | 30 759,4 | 29 404,5 |
| Черняхівський | 10 055 | 9 840 | 56 132,4 | 55 734,9 |
| Чуднівський | 9 489 | 9 874 | 41 093,9 | 43 223,6 |
| **По області** | **263 814** | **258 825** | **50 183,2** | **49 657,6** |

Проведений аналіз даних табл.4.5 вказує на тенденцію до срочення показника захворюваності сільського населення області з показником 49657,6 на 100 тис. відповідного населення. За період дослідження в адміністративних територій області зареєстровані незначні коливання показників захворюваності сільського населення.

В розрізі адміністративних територій області показники захворюваності сільського населення коливаються в 2,37 разів: від 27 716,1 на 100 тис. відповідного населення в Вол.-Волинському районі до 65 582,5 на 100 тис. відповідного населення в Нов.-Волинському районі.

Найвищі показники захворюваності сільського населення зареєстровані в Житомирському (62092,4) та Ємільчинському (60514,5) районах, а найнижчі відповідні показники в Народицькому (29872,8) та Баранівському (33640,9) районах.

Далі вивчалися та аналізувалися показники поширеності хвороб серед сільського населення області. Отримані в ході дослідження результати наведено в табл.4.6.

Аналіз наведених в табл.4. 6 даних вказує на тенденцію до зростання поширеності хвороб серед сільського населення Житомирської області, що вказує на «хронізацію» захворювань серед даної категорії населення. Зростання показника поширеності хвороб серед сільського населення зареєстровано на території більшості адміністративних територій області.

Найвищий рівень показника поширеності хвороб серед сільського населення зареєстрована на території Овруцького району - 195 604,4 на 100 тис. відповідного населення, а найнижчий відповідний показник зареєстровано на території Баранівського району – 125845,1.

Гранична різниці вказаного показника між адміністративними територіями області складає 1, 55 разу.

*Таблиця 4.6*

**Показники поширеносіь захворювань серед усього сільського населення Житомирської області, 2014-2015 рр**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування  районів | Поширеність | | | |
| абс. | | на 100 тис. нас. | |
| 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| Андрушівський | 35 539 | 33 600 | 158 246,5 | 150 301,9 |
| Баранівський | 20 169 | 19 097 | 131 206,1 | 125 845,1 |
| Бердичівський | 37 648 | 37 097 | 150 754,8 | 149 681,2 |
| Брусилівський | 17 958 | 15 657 | 172 292,0 | 151 877,0 |
| Вол.-Волинський | 15 937 | 17 593 | 103 608,1 | 114 866,8 |
| Ємільчинський | 39 895 | 42 837 | 149 190,4 | 161 813,9 |
| Житомирський | 100 755 | 95 572 | 178 289,6 | 168 640,6 |
| Коростенський | 41 927 | 41 877 | 149 857,0 | 151 464,8 |
| Коростишівський | 20 080 | 23 377 | 132 567,5 | 155 867,4 |
| Лугинський | 18 391 | 18 837 | 150 400,7 | 156 103,4 |
| Любарський | 44 961 | 44 800 | 177 095,5 | 177 355,5 |
| Малинський | 21 886 | 22 777 | 136 548,5 | 144 213,0 |
| Народицький | 9 986 | 9 372 | 144 389,8 | 137 037,6 |
| Нов.-Волинський | 75 218 | 77 389 | 179 163,0 | 186 040,2 |
| Овруцький | 75 374 | 75 650 | 192 045,5 | 195 604,4 |
| Олевський | 39 443 | 39 676 | 147 027,2 | 148 460,2 |
| Попільнянський | 40 402 | 41 228 | 164 751,5 | 169 837,3 |
| Радомишльський | 36 060 | 34 341 | 177 670,5 | 171 730,8 |
| Романівський | 24 828 | 24 206 | 166 229,2 | 163 952,9 |
| Ружинський | 34 277 | 35 021 | 146 708,6 | 151 533,9 |
| Червоноармійський | 23 099 | 22 895 | 128 506,3 | 128 012,3 |
| Черняхівський | 28 453 | 29 533 | 158 839,9 | 167 278,4 |
| Чуднівський | 32 928 | 32 878 | 142 601,0 | 143 924,0 |
| **По області** | **835 214** | **835 310** | **158 875,9** | **160 260,9** |

**4.2. Загальна характеристика системи охорони здоров’я населення Житомирської області**

При дослідженні загальної характеристики системи охорони здоров’я населення Житомирської області на початку було вивчено та проаналізовано мережу ЛПЗ області (первинний та вторинний рівні надання медичної допомоги) станом на 01.01.2016 р. Отримані результати наведено в табл. 4.7.

*Таблиця 4.7*

**Мережа ЗОЗ області станом на 01.01.2016 р. (первинна та вторинна медична допомога)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування  районів та міст | Лікарняні заклади | | | | | Амбулаторно-поліклінічні заклади | | | | | | | ФАПи | | | УСЬОГО  ЗАКЛАДІВ |
| ЦРЛ | РЛ | ЦМЛ, селищні  лікарні (МЛ) | ДЛ | ЦДМЛ | ЦПМСД | ЦРП | МЛА | | СЛА | | Стомат-поліклініки | Усього ФАП + ФП | У тому  числі | |
| усього | у т.ч. МАЗПСМ | усього | у т.ч. САЗПСМ | ФАП | ФП |
| Андрушівський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Баранівський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Бердичівський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 3 |
| Брусилівський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Вол-Волинський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 3 |
| Ємільчинський | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 | 8 | 8 |  | 53 | 12 | 41 | 64 |
| Житомирський | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 2 | 2 | 16 | 16 | 1 | 38 | 18 | 20 | 59 |
| Коростенський |  | 1 |  | 5 |  |  | 1 |  |  | 6 | 6 |  | 55 | 4 | 51 | 68 |
| Коростишівський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Лугинський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 3 |
| Любарський | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| Малинський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 3 |
| Народицький | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Нов-Волинський | 1 |  | 1 | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 6 |
| Овруцький | 1 | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| Олевський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Попільнянський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Радомишльський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 3 |
| Романівський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Ружинський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Червоноармійський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Черняхівський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 3 |
| Чуднівський | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| м. Бердичів |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| м. Житомир |  |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  | 8 |
| м. Коростень |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| Усього | 22 | 2 | 5 | 8 | 1 | 21 | 1 | 3 | 3 | 30 | 30 | 13 | 146 | 34 | 112 | 252 |

Аналіз наведених в табл. 4.7 даних вказує на те, що в області станом на 01.01.2016 р. функціонувало 38 лікарнях закладів в тому числі 22 ЦРЛ із 23 районів області, 2 РЛ, 5 ЦМЛ, 8 ДЛ та 1 центральна міська дитяча лікарня (м. Житомир).

ЦРЛ функціонували у всіх районних центрах, крім Коростенського района, де функціонувала РЛ. РЛ крім того функціонувала і в Овруцькому районі.

ЦМЛ функціонували в містах обласного значення та в місті Нов-Волинському, який є районним центром.

В області функціонувало 8 дільничних лікарень, п’ять із яких – в Коростенському районі.

В області функціонував 21 Центр первинної медико-санітарної допомоги. При цьому в Нов-Волинському районі таких центрів функціонувало 2. В адміністративно-територіальних одиницях Ємільчинський, Житомирський, Коростенський райони та містах Житомир і Коростень Центри ПМСД створені не були і таким чином первинна та вторинна медична допомога не розмежовані.

В ході дослідження було встановлено, що за період дослідження в області були проведені певні заходи з оптимізації мережі закладів охорони здоров’я

Так, в 2015 році була проведена наступна робота з оптимізації мережі ЗОЗ: Відділкову лікарню станції Коростень реорганізовано у КЗ «Коростенська районна лікарня», Любарський центр ПМСД реорганізовано у структурний підрозділ ЦРЛ, МЛ смт Корнин Попільнянського району реорганізовано у терапевтичне відділення № 2 Попільнянської ЦРЛ, МЛА смт Новогуйвинське Житомирського району реорганізовано у АЗПСМ, АЗПСМ сс.Жолобне, Несолонь, Велика Горбаша Новоград-Волинського району реорганізовано у ФАП, МЛА смт Новогуйвинське Житомирського району реорганізовано у АЗПСМ.

В 2014 році була проведена наступна робота з оптимізації мережі ЗОЗ: Створені Андрушівський районний центр ПМСД, Бердичівський районний центр ПМСД, Брусилівський районний центр ПМСД, Лугинський районний центр ПМСД, Малинський міськрайонний центр ПМСД, Овруцький районний центр ПМСД, Ружинський районний центр ПМСД, Червоноармійський районний центр ПМСД; ДЛ с.Стара Котельня Андрушівського р-ну, ДЛ с. Липники Лугинського р-ну, ДЛ с.Бондарі, ДЛ с. Нові Велідники, ДЛ с.Ігнатпіль Овруцького р-ну, ДЛ с. Соколів Червоноармійського р-ну реорганізовані у АЗПСМ; МЛ смт Червоне Андрушівського р-ну, МЛ смт Чоповичі Малинського р-ну, МЛ смт Першотравневе Овруцького р-ну реорганізовані у АЗПСМ; МЛА смт Жовтневе, СЛА с. Великий Дивлин Лугинського р-ну, СЛА с. Горбулів Черняхівського р-ну реорганізовані у АЗПСМ; Стоматологічна поліклініка Ємільчинського району реорганізована у стоматологічне відділення Ємільчинської ЦРЛ; ФП с.Долинівка Брусилівського району, ФАП с. Діброва Малинського р-ну, ФАП с. Кошелівка та ФАП с. Великий Луг Червоноармійського р-ну реорганізовані у АЗПСМ; ДЛ с.Нова Чортория Любарського р-ну реорганізована у АЗПСМ; Створено Новоград-Волинський районний центр ПМСД.

Таким чином, можна констатувати, що заходи з оптимізації мережі ЗОЗ в області в основному стосувалися первинної медико-санітарної допомоги.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу даних щодо ліжкового фонду та його використання. Вивчалися та аналізувалися дані в розрізі регіонів та в цілому по районам, містам та області щодо кількості ліжок, забезпеченості ними на 10 тис населення, виконання плану ліжко/днів, зайнятість госпітального ліжка в рік (днів) та кількості днів на рік, які госпітальне ліжко не працювали, середні терміни перебування пацієнтів на ліжку та рівень летальності. Отримані в ході дослідження дані наведені в табл. 4.8 та 4.9.

Аналіз наведених в табл. 4.8 та 4.9 даних вказує на те, що за роки дослідження (2011-2015 рр) в області було скорочено 344 госпітальних ліжок. На кінець 2015 року в області функціонувало 9207 госпітальних

*Таблиця 4.8*

**Забезпеченість лікарняними ліжками та використання ліжкового фонду в ЛПЗ області. 2011-2012 роки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування районів та міст | Ліжка на 1.01.2012 | Ліжка на 31.12.2012 | На 10 тис.нас. | | Викон. л/дн (абс.чис.) | % викон. л/дн | Зайнятість ліжка | Середній термін перебуван. на ліжку | | Леталь-ність | Не працюв. ліжок | |
| 2011 | 2012 | 2011 | 2012 | 2011 | 2012 |
| Андрушівський | 172 | 172 | 49,4 | 49,8 | 57188 | 98,1 | 332,5 | 8,9 | 8,6 | 0,60 | -4 | -3 |
| Баранівський | 195 | 195 | 46,7 | 47,0 | 58993 | 89,0 | 302,5 | 9,0 | 8,8 | 0,78 | -20 | -21 |
| Бердичівський | 146 | 146 | 49,6 | 49,5 | 49505 | 99,7 | 339,1 | 9,0 | 9,1 | 0,94 | -6 | 0 |
| Брусилівський | 100 | 100 | 64,2 | 64,9 | 28024 | 82,4 | 280,2 | 10,1 | 10,1 | 0,80 | -23 | -18 |
| Вол-Волинський | 170 | 170 | 47,7 | 47,5 | 50648 | 87,6 | 297,9 | 9,1 | 8,7 | 0,29 | -19 | -21 |
| Ємільчинський | 171 | 171 | 49,0 | 48,9 | 45670 | 78,8 | 267,1 | 8,6 | 8,7 | 0,89 | -36 | -36 |
| Житомирський | 205 | 205 | 29,4 | 29,9 | 65902 | 97,4 | 321,5 | 9,5 | 9,1 | 1,59 | +7 | -5 |
| Коростенський | 90 | 90 | 31,6 | 31,6 | 27633 | 93,0 | 307,0 | 11,2 | 11,0 | 0,24 | -2 | -6 |
| Коростишівський | 230 | 205 | 56,0 | 50,3 | 64777 | 89,1 | 302,8 | 9,6 | 9,2 | 0,51 | -25 | -23 |
| Лугинський | 110 | 110 | 63,3 | 63,9 | 29934 | 80,4 | 272,1 | 9,0 | 8,8 | 0,62 | -18 | -22 |
| Любарський | 135 | 120 | 48,2 | 43,1 | 40916 | 100,3 | 341,0 | 8,8 | 8,2 | 1,14 | 0 | 0 |
| Малинський | 211 | 211 | 45,0 | 45,0 | 59522 | 83,0 | 282,1 | 9,0 | 8,7 | 1,19 | -35 | -36 |
| Народицький | 75 | 75 | 77,6 | 78,7 | 18668 | 73,2 | 248,9 | 9,9 | 9,3 | 0,20 | -7 | -20 |
| Нов-Волинський | 415 | 415 | 40,2 | 39,8 | 141578 | 100,4 | 341,2 | 8,5 | 8,6 | 1,26 | -2 | 2 |
| Овруцький | 340 | 340 | 57,2 | 57,7 | 113291 | 98,9 | 333,2 | 9,3 | 9,2 | 0,49 | -9 | -4 |
| Олевський | 150 | 150 | 35,8 | 35,6 | 45471 | 89,2 | 303,1 | 7,1 | 7,1 | 0,72 | -25 | -16 |
| Попільнянський | 150 | 150 | 45,3 | 45,5 | 46431 | 91,0 | 309,5 | 8,9 | 8,9 | 0,35 | -11 | -13 |
| Радомишльський | 150 | 150 | 40,7 | 38,9 | 48491 | 95,5 | 323,3 | 9,9 | 9,7 | 0,96 | -7 | -7 |
| Романівський | 145 | 150 | 49,3 | 51,4 | 48539 | 95,9 | 326,2 | 9,2 | 9,2 | 0,61 | -10 | -6 |
| Ружинський | 160 | 160 | 55,9 | 56,6 | 48396 | 89,1 | 302,5 | 8,9 | 8,9 | 0,37 | -12 | -17 |
| Червоноармійський | 120 | 120 | 50,7 | 51,0 | 33945 | 83,5 | 282,9 | 8,6 | 8,1 | 0,38 | -12 | -20 |
| Черняхівський | 131 | 131 | 43,1 | 43,5 | 44544 | 100,0 | 340,0 | 9,1 | 8,9 | 0,52 | -5 | 0 |
| Чуднівський | 205 | 205 | 56,0 | 55,7 | 73502 | 105,6 | 358,5 | 8,9 | 9,0 | 0,45 | +11 | 11 |
| По районах | 3976 | 3941 | 46,4 | 46,1 | 1241568 | 92,8 | 314,4 | 9,0 | 8,9 | 0,76 | -269 | -282 |
| м Бердичів | 425 | 425 | 53,9 | 54,3 | 151373 | 104,8 | 356,2 | 8,3 | 8,2 | 0,87 | +14 | 20 |
| м Коростень | 445 | 445 | 67,8 | 67,7 | 131889 | 87,2 | 296,4 | 8,4 | 8,2 | 1,55 | -60 | -57 |
| м.Житомир | 1095 | 1095 | 40,3 | 40,5 | 360502 | 97,0 | 329,7 | 8,8 | 8,7 | 1,20 | -18 | -33 |
| По містах | 1965 | 1965 | 47,2 | 47,5 | 643764 | 96,4 | 327,9 | 8,6 | 8,5 | 1,19 | -63 | -70 |
| По області | 9446 | 9356 | 74,2 | 73,7 | 3058106 | 96,1 | 326,3 | 10,6 | 10,5 | 0,88 | -375 | -363 |
| За 2011 рік | 9551 | 9446 |  |  | 3085259 | 96,0 | 326,0 |  |  | 0,71 |  |  |

*Таблиця 4.9*

**Забезпеченість лікарняними ліжками та використання ліжкового фонду в ЛПЗ області 2014-2015 роки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування районів та міст | Ліжок на 01.01. 2015 | Ліжок на 31.12.2015 | На 10 тис.нас. | | Викон. л/дн (абс.чис.) | % викон. л/дн | Зайнятість ліжка | Середній термін перебуван.на ліжку | | Леталь-ність | Не працюв. ліжок | |
| 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| Андрушівський | 170 | 170 | 49,8 | 50,2 | 57251 | 99,1 | 336,8 | 8,7 | 8,4 | 0,26 | -1 | -2 |
| Баранівський | 170 | 170 | 41,5 | 42,0 | 50213 | 86,9 | 295,4 | 8,7 | 8,4 | 0,30 | -19 | -22 |
| Бердичівський | 146 | 146 | 50,0 | 50,6 | 46327 | 93,3 | 317,3 | 9,1 | 9,1 | 1,06 | -10 | -10 |
| Брусилівський | 100 | 100 | 65,6 | 65,9 | 25396 | 74,7 | 254,0 | 8,4 | 8,7 | 1,30 | -29 | -25 |
| Вол-Волинський | 170 | 170 | 47,6 | 47,9 | 49263 | 85,2 | 289,8 | 8,3 | 8,0 | 0,52 | -17 | -25 |
| Ємільчинський | 152 | 140 | 44,1 | 41,3 | 43935 | 92,5 | 313,8 | 8,7 | 8,7 | 0,95 | -18 | -11 |
| Житомирський | 205 | 205 | 29,8 | 29,5 | 69051 | 102,1 | 336,8 | 8,9 | 8,9 | 1,76 | +5 | 4 |
| Коростенський | 90 | 230 | 32,4 | 84,5 | 74745 | 95,8 | 322,0 | 11,0 | 9,9 | 0,35 | -9 | -10 |
| Коростишівський | 205 | 205 | 50,5 | 50,6 | 65425 | 93,9 | 319,1 | 9,3 | 9,2 | 0,44 | -3 | -13 |
| Лугинський | 95 | 95 | 56,2 | 57,1 | 25899 | 80,2 | 272,6 | 8,5 | 8,3 | 0,55 | -15 | -19 |
| Любарський | 120 | 120 | 43,6 | 44,1 | 38874 | 95,3 | 324,0 | 8,0 | 7,7 | 1,36 | -1 | -6 |
| Малинський | 211 | 210 | 45,6 | 46,0 | 53580 | 75,0 | 255,1 | 8,6 | 8,7 | 0,81 | -52 | -52 |
| Народицький | 70 | 70 | 74,0 | 74,9 | 22155 | 93,1 | 316,5 | 1,0 | 9,6 | 0,09 | -3 | -5 |
| Нов-Волинський | 415 | 415 | 40,0 | 40,3 | 138167 | 98,0 | 332,9 | 8,7 | 8,4 | 1,25 | +3 | -8 |
| Овруцький | 275 | 275 | 47,5 | 48,3 | 95652 | 103,1 | 347,8 | 8,8 | 8,7 | 0,82 | -1 | 8 |
| Олевський | 150 | 150 | 35,6 | 35,7 | 44312 | 86,9 | 295,4 | 7,4 | 7,3 | 0,81 | -19 | -20 |
| Попільнянський | 150 | 150 | 46,1 | 46,7 | 44464 | 87,2 | 296,4 | 8,8 | 8,5 | 0,38 | -14 | -19 |
| Радомишльський | 145 | 145 | 37,7 | 38,0 | 41451 | 84,1 | 285,9 | 9,0 | 8,7 | 0,63 | -16 | -23 |
| Романівський | 165 | 130 | 57,0 | 45,4 | 30444 | 64,5 | 219,3 | 8,7 | 7,7 | 0,99 | -36 | -49 |
| Ружинський | 150 | 135 | 54,1 | 49,4 | 36971 | 77,8 | 264,5 | 8,4 | 8,2 | 0,36 | -32 | -31 |
| Червоноармійський | 115 | 115 | 49,4 | 49,9 | 31104 | 79,5 | 270,5 | 8,4 | 8,8 | 0,40 | -23 | -24 |
| Черняхівський | 131 | 125 | 44,5 | 43,2 | 44098 | 100,2 | 340,5 | 8,6 | 8,3 | 0,68 | +1 | 0 |
| Чуднівський | 195 | 195 | 53,6 | 54,3 | 58300 | 87,9 | 299,0 | 8,8 | 8,8 | 0,75 | -14 | -24 |
| По районах | 3795 | 3866 | 44,8 | 46,0 | 1187077 | 89,8 | 305,5 | 8,7 | 8,6 | 0,79 | -322 | -395 |
| м Бердичів | 425 | 420 | 54,7 | 54,6 | 141899 | 99,4 | 337,9 | 8,1 | 8,1 | 1,19 | +3 | -3 |
| м Коростень | 435 | 435 | 66,3 | 66,8 | 137596 | 93,0 | 316,3 | 8,1 | 8,2 | 1,43 | -41 | -30 |
| м.Житомир | 1095 | 1095 | 40,7 | 41,1 | 358211 | 96,2 | 327,1 | 8,2 | 8,1 | 1,29 | -28 | -41 |
| По містах | 1955 | 1950 | 47,4 | 47,8 | 637706 | 96,2 | 327,0 | 8,2 | 8,1 | 1,30 | -66 | -74 |
| По області | 9180 | 9207 | 72,9 | 73,8 | 2971794 | 94,6 | 321,8 | 10,3 | 10,1 | 0,92 | -346 | -495 |
| За 2014 рік | 9282 | 9180 |  |  | 2999060 | 96,2 | 326,8 |  |  | 0,9 |  |  |

ліжок в ому числі вторинного рівня в районах 3866 та містах 1950. Рівень забезпеченості з розрахунку на 10 тис населення в цілому по області склав 73,8 в тому числі вторинного рівня в районах 46,0 та містах 47,8. В розрізі адміністративних територій рівень забезпеченості госпітальними ліжками коливався від 29,5 в Житомирському районі до 84,5 в Коростенському районі. Різниця складає 2,86 разів.

Показник зайнятості госпітального ліжка за граничними роками дослідження склав від 326 днів на рік в 2011 році до 321,8 днів в 2015 році (скорочення на 4,2 дня). В цілому в 2015 році в області не працювало 495 госпітальних ліжок із 322 на рівні районів області.

За період дослідження середнє перебування пацієнтів на ліжку скоротилося на 0,5 дня і склало 10,1 дня в тому числі в районних ЗОЗ 8,6 дня та міських ЗОЗ 8,2 дня. В розрізі адміністративних територій достовірних коливань середнього перебування пацієнтів на стаціонарному ліжку не виявлено.

Рівень летальності в ЗОЗ різних адміністративних територій коливався від 0,3% в Баранівській ЦРБ до 1,76% в Житомирській ЦРБ.

Важливим чинником для дослідження об’єкту дослідження є кількість пролікованих пацієнтів в стаціонарних відділеннях. В вз’язку з цим ми вивчали динаміку показників госпіталізації населення Житомирської області в динаміці 2011-2015 років дослідження. Отримані результати наведено в табл. 4.10.

За роки дослідження в цілому по області рівні госпіталізації населення збільшилися на 3,0% і склали 23,5 на 100 населення області. При цьому рівні госпіталізації в районні заклади охорони здоров’я збільшилися на 0,9% і склали 22,6, а в міські ЗОЗ дані показники збільшилися на 5,2% і склали 24,2. Рівні госпіталізації міського населення перевищують рівні госпіталізації сільського населення на 1,6 госпіталізацій на 100 населення. Необхідно відмітити, що збільшення .

*Таблиця 4.10*

**Рівні госпіталізації населення Житомирської області в динаміці 2011-2015 рр на 100 населення області**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування районів та міст | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 до 2011  % |
| Андрушівський | 25,9 | 26,5 | 26,9 | 27,3 | 28,1 | +8,5 |
| Баранівський | 20,5 | 21,1 | 20,6 | 19,9 | 20,4 | -0,5 |
| Бердичівський | 24,9 | 26,6 | 25,7 | 25,5 | 26,5 | +6,4 |
| Брусилівський | 21,7 | 23,7 | 25,4 | 25,1 | 25,5 | +17,5 |
| Вол-Волинський | 24,0 | 24,9 | 25,6 | 26,9 | 26,3 | +9,6 |
| Ємільчинський | 20,6 | 20,5 | 22,0 | 21,2 | 20,7 | +0,5 |
| Житомирський | 22,2 | 20,7 | 22,2 | 22,2 | 22,1 | -0,5 |
| Коростенський | 23,3 | 24,1 | 24,2 | 24,8 | 25,9 | +11,2 |
| Коростишівський | 24,3 | 23,8 | 25,6 | 25,2 | 24,5 | +0,8 |
| Лугинський | 25,5 | 26,1 | 27,5 | 25,7 | 25,5 | - |
| Любарський | 24,1 | 24,0 | 25,1 | 24,7 | 25,1 | +4,1 |
| Малинський | 18,9 | 19,2 | 19,5 | 18,3 | 18,5 | -2,1 |
| Народицький | 29,4 | 26,6 | 27,3 | 30,1 | 31,6 | +7,5 |
| Нов-Волинський | 18,5 | 18,7 | 19,2 | 18,9 | 19,1 | +3,2 |
| Овруцький | 25,0 | 25,8 | 26,8 | 23,6 | 25,0 | - |
| Олевський | 19,6 | 20,5 | 21,4 | 20,2 | 21,3 | +8,7 |
| Попільнянський | 20,8 | 19,9 | 20,6 | 21,1 | 21,4 | +2,9 |
| Радомишльський | 18,0 | 18,5 | 18,4 | 17,7 | 17,3 | -3,9 |
| Романівський | 23,5 | 24,4 | 22,8 | 23,6 | 20,7 | -11,9 |
| Ружинський | 23,8 | 23,6 | 22,5 | 21,9 | 21,3 | -10,5 |
| Червоноармійський | 25,1 | 26,1 | 27,0 | 24,7 | 24,2 | -3,6 |
| Черняхівський | 22,0 | 22,8 | 23,3 | 24,7 | 25,4 | +15,5 |
| Чуднівський | 29,2 | 28,0 | 25,7 | 24,6 | 23,9 | -18,2 |
| По районах | 22,4 | 22,6 | 23,0 | 22,5 | 22,6 | +0,9 |
| м Бердичів | 27,6 | 27,6 | 27,4 | 27,1 | 26,9 | -2,5 |
| м Коростень | 22,8 | 23,1 | 22,9 | 23,1 | 30,0 | +31,6 |
| м.Житомир | 21,7 | 21,4 | 22,3 | 22,0 | 22,0 | +1,4 |
| По містах | 23,0 | 22,8 | 23,3 | 23,1 | 24,2 | +5,2 |
| По області | 22,8 | 22,9 | 23,4 | 23,1 | 23,5 | +3,0 |

показників госпіталізації населення є чинником погіршення його стану здоров’я.

Відмічається різниця в рівнях госпіталізації населення в розрізі адміністративних територій. Гранична різниця складає 12,7 госпіталізацій на 100 населення (1,7 разу): від 17,3 в Радомишльському районі до 30,0 на 100 населення в м. Коростень.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу рівня відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах (включаючи відвідування до стоматологів та зубних лікарів) в динаміці 2011-2015 років. Дослідження показників вивчалося з розрахунку на 100 населення. Отримані в ході дослідження результати наведено в табл.4.9.

За роки дослідження в цілому по області рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах (включаючи відвідування до стоматологів та зубних лікарів) в динаміці 2011-2015 років в розрахунку на 100 населення в цілому в області не змінилися і склали 11,1 , що в 2,1 разу перевищує показники госпіталізації населення.

Встановлено, що рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах в районних закладах охорони здоров’я збільшилися на 1,1% і склали 9,6, а в міські ЗОЗ дані показники збільшилися на 0,9% і склали 11,6. Рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах міським населенням перевищують рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах сільським населенням на 2,0 відвідування на 100 населення. Необхідно відмітити, що перевищення показників госпіталізації населення показників відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах є чинником більш тяжкого перебігу хвороб при безвідповідальному ставленні населення до особистого здоров’я та відсутності вторинної та третинної ефективної профілактики захворювань та їх ускладнень Відмічається різниця в рівнях відвідування населенням лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах в розрізі адміністративних територій. Гранична різниця складає 7,6 відвідувань на 100 населення (2,04 разу): від 7,3 в Ємільчинському районі до 14,9 на 100 населення в Коростенському районі.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу показників госпіталізації сільського населення області (табл.4.12) та показників звертальності сільського населення області за амбулаторно-поліклінічною допомогою ( табл.4.13).

Аналіз наведених в табл.4.12 даних щодо показників госпіталізації сільського населення області вказує на наступне:

* кількість населення яке було госпіталізоване до районних та міських закладів охорони здоров’я в 3,05 разу перевищує кількість госпіталізованих до обласних закладів охорони здоров’я;
* частка сільських жителів, які були госпіталізовані до обласних закладів охорони здоров’я складає 24,7% від загальної кількості госпіталізованих, що вказує на недостатній рівень доступності для сільських жителів високоспеціалізованої допомоги;
* частка госпіталізованих сільських жителів до обласних закладів охорони здоров’я із різних адміністративних територій має суттєві відмінності: від 14,4% в Малинівському районі до 39,7% в Житомирському районі, що вказує на нерівні можливості жителів різних адміністративних територій в отримані стаціонарної високоспеціалізованої медичної допомоги;
* загальні рівні госпіталізації сільського населення при тенденції до зростання мають суттєві відмінності в розрізі адміністративних територій: від 17,9 в Радомишльському районі до 29,1 в Малинівському районі.

Аналіз наведених в табл.4.13 даних вказує на тенденції до зменшення показників звертальності сільського населення за амбулаторно- поліклінічною медичною допомогою при збереженні на одному рівні показників відвідування лікарями хворих вдома (0,4 на одного сільського жителя в рік).

*Таблиця 4.11*

**Відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах**

**(включаючи відвідування до стоматологів та зубних лікарів), 2011-2015 рр. на 100 населення**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування районів та міст | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 до 2011 |
| Андрушівський | 10,4 | 10,4 | 10,5 | 10,2 | 10,3 | -0,9 |
| Баранівський | 8,6 | 8,8 | 8,8 | 8,1 | 8,5 | -1,2 |
| Бердичівський | 9,1 | 9,3 | 9,5 | 9,3 | 9,1 | - |
| Брусилівський | 10,3 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,0 | -12,6 |
| Вол-Волинський | 9,8 | 9,7 | 10,0 | 8,6 | 8,4 | -14,3 |
| Ємільчинський | 7,6 | 7,1 | 7,3 | 7,7 | 7,3 | 4,0 |
| Житомирський | 9,2 | 9,2 | 8,9 | 9,1 | 9,2 | - |
| Коростенський | 10,2 | 10,2 | 9,8 | 10,0 | 14,9 | +46,1 |
| Коростишівський | 7,8 | 8,5 | 8,5 | 8,6 | 9,6 | +23,1 |
| Лугинський | 7,0 | 7,4 | 7,5 | 8,2 | 8,1 | +15,7 |
| Любарський | 11,8 | 11,8 | 12,6 | 12,0 | 11,7 | -0,8 |
| Малинський | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 10,7 | 10,6 | +4,9 |
| Народицький | 11,3 | 10,9 | 10,4 | 9,4 | 8,1 | -28,3 |
| Нов.-Волинський | 10,3 | 10,1 | 10,4 | 10,3 | 10,0 | -2,9 |
| Овруцький | 9,9 | 10,0 | 10,1 | 10,3 | 10,2 | +3,0 |
| Олевський | 7,8 | 8,2 | 8,5 | 8,6 | 7,5 | -3,8 |
| Попільнянський | 11,2 | 11,5 | 11,1 | 12,3 | 12,4 | +10,7 |
| Радомишльський | 9,8 | 10,1 | 9,7 | 9,6 | 8,5 | -13,3 |
| Романівський | 11,2 | 11,2 | 11,1 | 9,6 | 9,1 | -18,7 |
| Ружинський | 11,5 | 10,8 | 10,4 | 10,6 | 11,0 | -4,3 |
| Червоноармійський | 7,9 | 7,7 | 7,8 | 7,9 | 7,5 | -5,1 |
| Черняхівський | 8,3 | 8,4 | 8,8 | 9,2 | 9,1 | +9,6 |
| Чуднівський | 8,1 | 8,5 | 8,7 | 8,3 | 8,5 | +4,9 |
| По районах | 9,5 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | +1,1 |
| м. Бердичів | 10,1 | 10,0 | 10,1 | 10,7 | 10,5 | +3,9 |
| м. Коростень | 10,2 | 9,9 | 10,0 | 9,6 | 9,4 | -7,8 |
| м. Житомир | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,5 | 12,5 | +1,6 |
| По містах | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,7 | 11,6 | +0,9 |
| По області | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 |  |

*Таблиця 4.12*

**Показники госпіталізації сільського населення Житомирської області, 2014-2015 рр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування районів | Усього | | у тому числі | | | | Рівень госпіталізації | | Питома вага проліков.хворих в обл. ЛПЗ | |
| в рай/міськ ЛПЗ | | в обласних ЛПЗ | |
| **2014** | **2015** | **2014** | **2015** | **2014** | **2015** | **2014** | **2015** | **2014** | **2015** |
| Андрушівський | 6150 | 6236 | 4703 | 4701 | 1447 | 1535 | 27,4 | 27,9 | 23,5 | 24,6 |
| Баранівський | 2954 | 3044 | 2187 | 2262 | 767 | 782 | 19,2 | 20,1 | 26,0 | 25,7 |
| Бердичівський | 6190 | 6489 | 4783 | 4990 | 1407 | 1499 | 24,8 | 26,2 | 22,7 | 23,1 |
| Брусилівський | 2415 | 2423 | 1882 | 1874 | 533 | 549 | 23,2 | 23,5 | 22,1 | 22,7 |
| Вол-Волинський | 3250 | 3783 | 2178 | 2700 | 1072 | 1083 | 21,1 | 24,7 | 33,0 | 28,6 |
| Ємільчинський | 5328 | 5151 | 4055 | 3921 | 1273 | 1230 | 19,9 | 19,5 | 23,9 | 23,9 |
| Житомирський | 12731 | 12628 | 7646 | 7619 | 5085 | 5009 | 22,5 | 22,3 | 39,9 | 39,7 |
| Коростенський | 6948 | 7158 | 5783 | 5969 | 1165 | 1189 | 24,8 | 25,9 | 16,8 | 16,6 |
| Коростишівський | 3532 | 3360 | 2467 | 2339 | 1065 | 1021 | 23,3 | 22,4 | 30,2 | 30,4 |
| Лугинський | 2686 | 2665 | 2187 | 2179 | 499 | 486 | 22,0 | 22,1 | 18,6 | 18,2 |
| Любарський | 6085 | 6106 | 4610 | 4613 | 1475 | 1493 | 24,0 | 24,2 | 24,2 | 24,5 |
| Малинський | 2824 | 4599 | 2265 | 3937 | 559 | 662 | 17,6 | 29,1 | 19,8 | 14,4 |
| Народицький | 1646 | 1731 | 1402 | 1413 | 244 | 318 | 23,8 | 25,3 | 14,8 | 18,4 |
| Нов-Волинський | 7931 | 8006 | 6705 | 6731 | 1226 | 1275 | 18,9 | 19,2 | 15,5 | 15,9 |
| Овруцький | 9437 | 9859 | 7652 | 8004 | 1785 | 1855 | 24,0 | 25,5 | 18,9 | 18,8 |
| Олевський | 5344 | 5647 | 3868 | 4086 | 1476 | 1561 | 19,9 | 21,1 | 27,6 | 27,6 |
| Попільнянський | 4738 | 4705 | 3655 | 3580 | 1083 | 1125 | 19,3 | 19,4 | 22,9 | 23,9 |
| Радомишльський | 3551 | 3576 | 2742 | 2685 | 809 | 891 | 17,5 | 17,9 | 22,8 | 24,9 |
| Романівський | 3650 | 3036 | 2699 | 2191 | 951 | 845 | 24,4 | 20,6 | 26,1 | 27,8 |
| Ружинський | 4676 | 4630 | 3681 | 3619 | 995 | 1011 | 20,0 | 20,0 | 21,3 | 21,8 |
| Червоноармійський | 3977 | 3920 | 2629 | 2508 | 1348 | 1412 | 22,1 | 21,9 | 33,9 | 36,0 |
| Черняхівський | 4194 | 4260 | 2993 | 3010 | 1201 | 1250 | 23,4 | 24,1 | 28,6 | 29,3 |
| Чуднівський | 5564 | 5439 | 4431 | 4304 | 1133 | 1135 | 24,1 | 23,8 | 20,4 | 20,9 |
| **По районах** | **115801** | **118451** | **87203** | **89235** | **28598** | **29216** | **22,0** | **22,7** | **24,7** | **24,7** |

*Таблиця 4.13*

**Відвідування сільськими жителями лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах, 2014-2015 рр**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування районів та міст | Кількість відвідувань в амбулаторно-поліклінічн. закладах | | Кількість відвідувань на  1 жителя | | у тому числі | | | |
| Кількість відвідувань лікарями вдома | | Кількість відвідувань ліка-рями вдома на 1 жителя | |
| 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| Андрушівський | 174524 | 185213 | 7,8 | 8,3 | 9215 | 8869 | 0,4 | 0,4 |
| Баранівський | 115684 | 119178 | 7,6 | 7,9 | 6541 | 6852 | 0,4 | 0,5 |
| Бердичівський | 217166 | 205394 | 8,8 | 8,3 | 9728 | 8022 | 0,4 | 0,3 |
| Брусилівський | 86485 | 79500 | 8,4 | 7,7 | 5542 | 4679 | 0,5 | 0,5 |
| Вол-Волинський | 114178 | 99794 | 7,5 | 6,5 | 2248 | 2150 | 0,1 | 0,1 |
| Ємільчинський | 182264 | 175277 | 6,9 | 6,6 | 10865 | 10900 | 0,4 | 0,4 |
| Житомирський | 497425 | 502965 | 8,8 | 8,9 | 32400 | 33482 | 0,6 | 0,6 |
| Коростенський | 275828 | 298841 | 10,0 | 10,8 | 7423 | 6688 | 0,3 | 0,2 |
| Коростишівський | 103970 | 112277 | 6,9 | 7,5 | 5134 | 6245 | 0,3 | 0,4 |
| Лугинський | 88864 | 85041 | 7,4 | 7,0 | 3404 | 2758 | 0,3 | 0,2 |
| Любарський | 305938 | 298619 | 12,1 | 11,8 | 15374 | 15897 | 0,6 | 0,6 |
| Малинський | 133138 | 130827 | 8,4 | 8,3 | 7162 | 7370 | 0,5 | 0,5 |
| Народицький | 54022 | 49526 | 7,9 | 7,2 | 2246 | 3523 | 0,3 | 0,5 |
| Нов.-Волинський | 341622 | 329932 | 8,2 | 7,9 | 19579 | 16158 | 0,5 | 0,4 |
| Овруцький | 359392 | 340678 | 9,3 | 8,8 | 18435 | 20432 | 0,5 | 0,5 |
| Олевський | 221789 | 185214 | 8,3 | 6,9 | 3552 | 2524 | 0,1 | 0,1 |
| Попільнянський | 258324 | 248731 | 10,6 | 10,2 | 23490 | 25479 | 1,0 | 1,0 |
| Радомишльський | 203042 | 193290 | 10,2 | 9,7 | 18007 | 13704 | 0,9 | 0,7 |
| Романівський | 122430 | 113396 | 8,3 | 7,7 | 4638 | 3397 | 0,3 | 0,2 |
| Ружинський | 204868 | 208932 | 8,9 | 9,0 | 5738 | 4573 | 0,2 | 0,2 |
| Червоноармійський | 128259 | 120074 | 7,2 | 6,7 | 4059 | 4643 | 0,2 | 0,3 |
| Черняхівський | 131594 | 130029 | 7,5 | 7,4 | 4420 | 3592 | 0,3 | 0,2 |
| Чуднівський | 161051 | 165668 | 7,1 | 7,3 | 10797 | 11478 | 0,5 | 0,5 |
| **По районах** | **4481857** | **4378396** | **8,6** | **8,4** | **229997** | **223415** | **0,4** | **0,4** |

Кількість амбулаторно-поліклінічних відвідувань в розрахунку на одного сільського жителя коливається від 6,5 в Вол.-Волинському районі, 6,6 в Ємільчинському районі, 6,9 в Олевському районі до 10,2 в Попільнянському районі, 10,8 в Коростенському районі, 11,8 Малинському районі.

Гранична різниця вказаного показника в розрізі адміністративних територій області становить 1,81 разу.

Таким чином, можна зробити загальний висновок, що аналіз показників діяльності закладів охорони здоров’я Житомирської області вказує на зростання потреби в медичній допомозі, особливо стаціонарній вторинного рівня.

**4.3. Структурна перебудова системи надання медичної допомоги як основа нової моделі організації променевої діагностики**

Стратегією реформування системи охорони здоров’я [4] та на законодавчому рівні [91,95], що підтверджено підзаконними актами [133-144], започатковано реформування системи охорони здоров’я України та відпрацювання запропонованих заходів реформи в пілотних регіонах.

Центральна роль у підвищенні ефективності функціонування системи охорони здоров’я 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 на засадах сімейної медицини необхідно провести чітке розмежування первинної та вторинної медичної допомоги; створити мережу закладів первинного рівня, переважно у вигляді амбулаторій загальної практики / сімейної медицини з формуванням центрів первинної медико-санітарної допомоги [108, 109, 130]*.*

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 слід провести диференціацію лікарень, виходячи з інтенсивності медичної допомоги, яка в них надається [98, 182].

Практичне втілення зазначених перетворень може бути здійснено шляхом створення госпітальних округів (ГО), які об’єднують оптимізовані заклади охорони здоров’я з метою підвищення якості та ефективності вторинної стаціонарної медичної допомоги при більш раціональному використанні ресурсів.

Планом реформування системи надання медичної допомоги передбачено формування на території всіх адміністративних територій області Центрів первинної медико-санітарної допомоги з їх юридичним розмежуванням з закладами охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги.

На вторинному рівні надання медичної допомоги передбачено формування 9 госпітальних округів (рис.4.1), а за пропозиції МОЗ України 4 госпітальних округів. Формуючими госпітальний округ є лікарні інтенсивного лікування, яких в області на вторинному рівні може бути від 4 до 9.

Структура кожного госпітального округу області включає: лікарню інтенсивного лікування (ЛІЛ) (першого та другого рівнів); лікарні планового лікування хронічних хворих, лікарні відновлювального лікування – відповідно до потреби; хоспіс – відповідно до потреби; заклади медико-соціальної допомоги/ сестринського догляду;консультативні поліклініки, які можуть бути у складі лікарень планового лікування та консультативно-діагностичні центри, які можуть бути у складі лікарень інтенсивного лікування.

****

Рис.4.1. Принципова схема-структура госпітальних округів Житомирської області

Діагностичні дослідження для потреб ПМСД та надання планової амбулаторної спеціалізованої допомоги забезпечуються в поліклінічних консультативних відділеннях лікарень планового лікування та консультативно-діагностичних центрах ЛІЛ. У гострих випадках амбулаторна спеціалізована допомога також надається спеціалістами ЛІЛ.

При цьому наголосимо, що їх структура та потужність обраховуються в залежності від стану здоров’я території ГО, що визначає потребу в медичній допомозі. Характеристика даних типів лікарень неодноразово висвітлювалась в літературі [179-184] та в розроблених нормативних документах, які розроблені за нашою участю.

Як було наголошено вище, головна роль надається багатопрофільним лікарням для надання інтенсивної допомоги, передусім екстреної медичної допомоги, оскільки саме від їх діяльності залежить життя та здоров’я пацієнтів. Саме ці лікарні в розвинених країнах світу становлять близько 90% усіх стаціонарів.

Враховуючи значення променевих методів діагностики в забезпеченні якісної та ефективної медичної допомоги структурну перебудову системи надання первинної та вторинної медичної допомоги та формування нової мережі закладів охорони здоров’я на базі лікарень нового типу сучасну систему організації променевої діагностики ми обґрунтовували та розробляли базуючись на новій системі медичної допомоги населенню області.

**Висновки за розділом**

За період дослідження (2011-2015 рр) зареєстровано підвищення показника захворюваності дорослого населення області на 1,5% який склав 43 541,2 на 100 тис дорослого населення. При цьому по районах вказаний показник збільшився на 0,2% і склав 39915,3, а в містах області показник підвищився на 3,7% і склав 50798,4. Різниця показника захворюваності дорослого сільського та міського населення складає 1,3 разу і є достовірною. Враховуючи, що показник захворюваності населення обліковується по зверненню населення за медичною допомогою можна говорити про нижчий рівень звернення сільського населення за медичною допомогою враховуючи інфраструктуру сільських районів області, наявність громадського автотранспорту та відповідно різний рівень доступності медичної допомоги.

За вказаний період відбулося підвищення показника поширеності захворювань серед дорослого населення області на +8,6% який склав 171499,0 на 100 тис дорослого населення. По районах вказаний показник збільшився на 8,9 % і склав 170012,5, а в містах області показник підвищився на +7,8% і склав 174474,4. Різниця показника захворюваності дорослого сільського та міського населення складає 1,03 разу і є не достовірною. Перебільшення показника збільшення поширеності захворювань серед дорослого населення Житомирської області над показником збільшення захворюваності дорослого населення в 2,3 разу вказує на «хронізацію захворювань» у дорослого населення і є непрямою ознакою несвоєчасного звернення дорослого населення за медичною допомогою.

З вказаний період відбулося зниження показника захворюваності дитячого населення області на 2,0% який склав 1 453,25 на 100 тис дитячого населення. По районах вказаний показник зменшився на 1,7 % і склав 1251,63, а в містах області показник зменшився на 3,2% і склав 1914,48 на 100 тис. дитячого населення. Різниця показника захворюваності дитячого сільського та міського населення складає 1,5 разу і є достовірною. Встановлено зниження показника поширеності захворювань серед дитячого населення області на 3,8 % з показником склав 2008,27 на 100 тис дитячого населення. По районах вказаний показник зменшився на 2,8% і склав 1810,07, а в містах області показник зменшився на 5,9% і склав 2461,66 на 100 тис. дитячого населення. Різниця показника поширеності захворювань серед дитячого сільського та міського населення складає 1,54 разу.

Встановлена різниця зазначених показників в розрізі адміністративних територій області.

Відмічено тенденцію до срочення показника захворюваності сільського населення області з показником 49657,6 на 100 тис. відповідного населення. За період дослідження в адміністративних територій області зареєстровані незначні коливання показників захворюваності сільського населення.

В розрізі адміністративних територій області показники захворюваності сільського населення коливаються в 2,37 разів: від 27 716,1 на 100 тис. відповідного населення в Вол.-Волинському районі до 65 582,5 на 100 тис. відповідного населення в Нов.-Волинському районі.

Встановлена тенденція до збільшення показника поширеності хвороб серед сільського населення області. Найвищий рівень показника поширеності хвороб серед сільського населення зареєстрована на території Овруцького району - 195 604,4 на 100 тис. відповідного населення, а найнижчий відповідний показник зареєстровано на території Баранівського району – 125845,1. Гранична різниці вказаного показника між адміністративними територіями області складає 1, 55 разу.

Станом на 01.01.2016 р. в області функціонувало 38 лікарнях закладів в тому числі 22 ЦРЛ із 23 районів області, 2 РЛ, 5 ЦМЛ, 8 ДЛ та 1 центральна міська дитяча лікарня (м. Житомир). ЦРЛ функціонували у всіх районних центрах, крім Коростенського района, де функціонувала РЛ. РЛ крім того функціонувала і в Овруцькому районі. ЦМЛ функціонували в містах обласного значення та в місті Нов-Волинському, який є районним центром. В області функціонувало 8 дільничних лікарень, п’ять із яких – в Коростенському районі. В області функціонував 21 Центр первинної медико-санітарної допомоги. При цьому в Нов-Волинському районі таких центрів функціонувало 2. За роки дослідження (2011-2015 рр) в області було скорочено 344 госпітальних ліжок. На кінець 2015 року в області функціонувало 9207 госпітальних ліжок в ому числі вторинного рівня в районах 3866 та містах 1950. Рівень забезпеченості з розрахунку на 10 тис населення в цілому по області склав 73,8 в тому числі вторинного рівня в районах 46,0 та містах 47,8. В розрізі адміністративних територій рівень забезпеченості госпітальними ліжками коливався від 29,5 в Житомирському районі до 84,5 в Коростенському районі. Різниця складає 2,86 разів. Показник зайнятості госпітального ліжка за граничними роками дослідження склав від 326 днів на рік в 2011 році до 321,8 днів в 2015 році (скорочення на 4,2 дня). В цілому в 2015 році в області не працювало 495 госпітальних ліжок із 322 на рівні районів області. Середнє перебування пацієнтів на ліжку скоротилося на 0,5 дня і склало 10,1 дня в тому числі в районних ЗОЗ 8,6 дня та міських ЗОЗ 8,2 дня.

Рівні госпіталізації населення збільшилися на 3,0% і склали 23,5 на 100 населення області. При цьому рівні госпіталізації в районні заклади охорони здоров’я збільшилися на 0,9% і склали 22,6, а в міські ЗОЗ дані показники збільшилися на 5,2% і склали 24,2. Рівні госпіталізації міського населення перевищують рівні госпіталізації сільського населення на 1,6 госпіталізацій на 100 населення. Необхідно відмітити, що збільшення показників госпіталізації населення є чинником погіршення його стану здоров’я.

Відмічається різниця в рівнях госпіталізації населення в розрізі адміністративних територій. Гранична різниця складає 12,7 госпіталізацій на 100 населення (1,7 разу).

Загальні рівні госпіталізації сільського населення при тенденції до зростання мають суттєві відмінності в розрізі адміністративних територій: від 17,9 в Радомишльському районі до 29,1 в Малинівському районі.

В цілому по області рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах (включаючи відвідування до стоматологів та зубних лікарів) в динаміці 2011-2015 років в розрахунку на 100 населення в цілому в області не змінилися і склали 11,1 , що в 2,1 разу перевищує показники госпіталізації населення. При цьому рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах в районних закладах охорони здоров’я збільшилися на 1,1% і склали 9,6, а в міські ЗОЗ дані показники збільшилися на 0,9% і склали 11,6. Рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах міським населенням перевищують рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах сільським населенням на 2,0 відвідування на 100 населення. Відмічається різниця в рівнях відвідування населенням лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах в розрізі адміністративних територій. Гранична різниця складає 7,6 відвідувань на 100 населення (2,04 разу).

Встановлені тенденції до зменшення показників звертальності сільського населення за амбулаторно-поліклінічною медичною допомогою при збереженні на одному рівні показників відвідування лікарями хворих вдома (0,4 на одного сільського жителя в рік).

Кількість амбулаторно-поліклінічних відвідувань в розрахунку на одного сільського жителя коливається від 6,5 в Вол.-Волинському районі, 6,6 в Ємільчинському районі, 6,9 в Олевському районі до 10,2 в Попільнянському районі, 10,8 в Коростенському районі, 11,8 Малинському районі.

Планом реформування системи надання медичної допомоги передбачено формування на території всіх адміністративних територій області Центрів ПМСД з їх юридичним розмежуванням з закладами охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги. На вторинному рівні надання медичної допомоги передбачено формування 9 госпітальних округів, а за пропозиції МОЗ України 4 госпітальних округів. Формуючими госпітальний округ є лікарні інтенсивного лікування, яких в області на вторинному рівні може бути від 4 до 9. Нова система променевої діагностики, структурну основу якої становлять заклади охорони здоров’я ГО, має визначати: потребу кожного закладу охорони здоров’я в методах променевої діагностики залежно від виду медичної допомоги, яка в ньому надається; структурний підрозділ, який створюється в кожному із зазначених закладів охорони здоров’я, режим його роботи, а також організацію інтерпретації результатів променевих методів обстеження в кожному типі закладів.

**Список особистих друкованих робіт за темою розділу**

1. Качур О.Ю. Поширеність хвороб серед населення як фактор потреби в променевих методах діагностики/ О.Ю. Качур // Питання експериментальної та клінічної медицини. Збірник статей. Випуск 17. Том 3. Донецьк, 2013. - С.76-81
2. Качур О.Ю. Оцінка проведення реформи вторинної медичної допомоги в пілотних регіонах/ О.Ю. Качур // Питання експериментальної та клінічної медицини. Збірник статей. Випуск 17. Том 4. Донецьк, 2013. - С. 133-140
3. Качур О.Ю. Характеристика проекту госпітальних округів Житомирської області/ О.Ю. Качур // Україна. Здоров’я нації. 2013. - №4. – С.73-77
4. Качур О.Ю. До результатів реалізації пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я в Україні/ О.Ю. Качур, В.Г. Слабкий, І.М. Рогач, Р.Ю. Погоріляк, Л.О. Качала // The unity of science. Vienna, Austria, August, 2015 - С. 190-193
5. Кривенко Є.М. Стан інформатизації системи охорони здоров’я та впровадження телемедичних технологій /Є.М. Кривенко, О.Ю. Качур, Г.О. Слабкий //Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2013 рік / за ред. О. С. Мусія. – К., 2014. – С. 385-400
6. Основи державної політики в галузі охорони здоров’я на 2013 рік/С.В. Істомін, О.Ю. Качур, В.А. Русняк // Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2012 рік / за ред. Р. В. Богатирьової. – К., 2013. – С. 183-187
7. Качур А.Ю. Стратегические подходи к реформированию вторичного уровня медицинской помощи населению/ А.Ю. Качур //Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 90-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения. г.Москва,12 марта 2014 года. Москва, 2014- С.99-100
8. Качур О.Ю. Cтруктурні перетворення системи охорони здоров’я України/ О.Ю. Качур // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія: Медицина: Збірник наукових праць. Одеса. Видавничий дім «Гельветика», 2013. - Випуск №4. – С.30-32.

РОЗДІЛ 5

**ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Під час виконання даного етапу дослідження, результати якого наведені в п’ятому розділі, вивчалося та аналізувалося питання ресурсної (матеріально-технічної та кадрової) бази служби променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги, основні показники діяльності служби променевої діагностики в указаних закладах і встановлювалися проблеми в організації променевої діагностики пацієнтам закладів охорони здоров’я.

* 1. **Характеристика ресурсної бази служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги**

На першому етапі дослідження було вивчено та проаналізовано забезпеченість закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області рентгенологічною апаратурою станом на 2016 рік. Отримані результати наведено в табл. 5.1.

Аналіз наведених в табл. 5.1 даних вказує на те, що забезпеченість закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, що підлягали аналізу рентгенологічною апаратурою достовірно відрізняється: від 12 в ЦМЛ №2м. Житомир та Бердичівській ЦМЛ до 1 в Любарській ЦРБ. При цьому комп’ютерний томограф мається тільки в ЦМЛ №1 м. Житомир.

В цілому в зазначених закладах 77,9% апаратури має термін експлуатації більше 20 років, 3,8% менше п’яти років, а 89,3% - має 100% знос. В частині закладів охорони здоров’я всі рентгенологічні апарати мають 100% зносу. До таких закладів відносяться: Бердичівська ЦРЛ, Коростенська ЦРЛ, Лугинська ЦРЛ, Народицька ЦРЛ, Ружинська ЦРЛ, Червоноармійська ЦРЛ, ЦМЛ №1 м. Житомира.

*Таблиця 5.1*

**Забезпеченість закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області рентгенологічною апаратурою, 2016 р**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Всього | Більше 20 років | До 5 років | Знос 100% |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 9 | 7 | 1 | 9 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 12 | 10 | - | 10 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 12 | 7 | - | 8 |
| Малинське МР ТМО | 11 | 9 | - | 10 |
| Андрушівська ЦРЛ | 6 | 4 | - | 4 |
| Баранівської КЦРЛ | 10 | 5 | - | 5 |
| Бердичівська ЦРЛ | 6 | 6 | - | 6 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 3 | 2 | 1 | 2 |
| Ємільчинська ЦРЛ | 11 | 7 | - | 10 |
| Житомирська ЦРЛ | 6 | 5 | - | 5 |
| Коростенська ЦРЛ | 4 | 4 | - | 4 |
| Коростенська РЛ | 8 | 7 | - | 7 |
| Лугинська ЦРЛ | 5 | 4 | - | 5 |
| Любарська ЦРЛ | 1 | - | - | - |
| Народицька ЦРЛ | 5 | 2 | - | 5 |
| Радомишльська ЦРЛ | 8 | 5 | 1 | 7 |
| Романівська ЦРЛ | 5 | 3 | 1 | 3 |
| Ружинська ЦРЛ | 3 | 1 | - | 3 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 10 | 10 | - | 10 |
| Чуднівська ЦРЛ | 6 | 4 | 1 | 4 |
| Всього, кількість | 131 | 102 | 5 | 117 |
| Всього, % |  | 77,9 | 3,8 | 89,3 |

Дані про забезпеченість закладів охорони здоров’я вторинного рівня ультразвуковою діагностичною апаратурою наведені в табл.5.2.

В результаті аналізу даних табл. 5.2 встановлена достовірна різниця забезпеченості закладів охорони здоров’я вторинного рівня ультразвуковою діагностичною апаратурою: від одного до 11. Всього в закладах охорони здоров’я на балансі знаходилося 61 апарат УЗ діагностики. Із загальної кількості апаратів 31,1% експлуатувалися більше 20 років, 4,9% - до п’яти років, 55,7% мають 100% знос.

*Таблиця 5.2*

**Забезпеченість закладів охорони здоров’я вторинного рівня ультразвуковою діагностичною апаратурою, 2016 р**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Всього | Більше 20 років | До 5 років | Знос 100% |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 10 | 4 | - | 9 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 11 | 3 | 1 | 4 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 7 | 2 | 1 | 4 |
| Малинське МР ТМО | 3 | - | - | 1 |
| Андрушівська ЦРЛ | 2 | 1 | - | 1 |
| Баранівської КЦРЛ | 2 | - | 1 | - |
| Бердичівська ЦРЛ | 3 | 2 | - | 2 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 1 | - | - | 1 |
| Ємільчинська ЦРЛ | 2 | 1 | - | 2 |
| Житомирська ЦРЛ | 2 | - | - | 1 |
| Коростенська ЦРЛ | 1 | 1 | - | 1 |
| Коростенська РЛ | 1 | 1 | - | 1 |
| Лугинська ЦРЛ | 1 | - | - | 1 |
| Любарська ЦРЛ | 2 | - | - | 2 |
| Народицька ЦРЛ | 2 | 1 | - | 1 |
| Радомишльська ЦРЛ | 2 | 1 | - | 2 |
| Романівська ЦРЛ | 2 | - | - | - |
| Ружинська ЦРЛ | 2 | - | - | - |
| Червоноармійська ЦРЛ | 2 | - | - | - |
| Чуднівська ЦРЛ | 3 | 2 | - | 2 |
| Всього, кількість | 61 | 19 | 3 | 35 |
| Всього, % |  | 31,1 | 4,9 | 55,7 |

На основі отриманих даних можна говорити про незадовільний рівень забезпеченості наступних закладів охорони здоров’я вторинного рівня ультразвуковою діагностичною апаратурою: Володарсько-Волинська ЦРЛ, Ємільчинська ЦРЛ, Коростенська ЦРЛ, Коростенська РЛ, Лугинська ЦРЛ, Радомишльська ЦРЛ.

Для ефективного використання існуючого обладнання необхідні кваліфіковані медичні кадри. Дослідження показників забезпеченості закладів охорони здоров’я медичними кадрами із променевої діагностики стало наступним кроком дослідження. В табл. 5.3 наведені результати дослідження щодо штатів медичних кадрів служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області станом на 2016 рік.

Різниця введених в штатний розпис посад медичних працівників служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я достовірно відрізняється.

*Лікарі-рентгенологи.* Кількість посад лікарів – рентгенологів в ЗОЗ має суттєві відмінності, що пов’язано з потужністю вказаних закладів. Так, найбільша кількість посад зареєстрована в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир (7,75) та КУ ЦМЛ №2 м. Житомир (7,5) , найменша – 0,5 посади в Андрушівській ЦРЛ та Любарській ЦРЛ. При цьому порівняння кількості фактично введених посад не відповідає існуючому на час дослідження нормативу – менше нормативу.

*Таблиця 5.3*

**Штати медичних кадрів служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, 2016 р**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Рентгенслужба | | Служба УЗД | |
| Лікарі | Лаборанти | Лікарі | Мед сестри |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 7,75 | 19,75 | 4,0 | 2,0 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 7,5 | 18,5 | 7,25 | 5,0 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 5,0 | 14,25 | 4,5 | 4,0 |
| Малинське МР ТМО | 2,0 | 4,75 | 1,75 | 1,0 |
| Андрушівська ЦРЛ | 0,5 | 3,75 | 0,5 | 0,5 |
| Баранівської КЦРЛ | 2,25 | 3,5 | 1,5 | 1,0 |
| Брусилівська ЦРЛ | 1,0 | 5,0 | 1,0 | - |
| Бердичівська ЦРЛ | 1,5 | 3,25 | 1.25 | 0,25 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 0,5 | 1,5 | 1.0 | 1,0 |
| Ємільчинська ЦРЛ | 1,5 | 3,5 | 1,0 | 1,0 |
| Житомирська ЦРЛ | 1,5 | 3,5 | 1,25 | 1,0 |
| Коростенська ЦРЛ | 2,0 | 2,0 | 0,5 | - |
| Коростенська РЛ | 1,0 | 3,25 | 0,5 | 0,25 |
| Коростишівська ЦРЛ | 2,0 | 5,0 | 1,5 | 0,5 |
| Лугинська ЦРЛ | 1,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 |
| Любарська ЦРЛ | 0,5 | 3,0 | 1,0 | 1,0 |
| Народицька ЦРЛ | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Радомишльська ЦРЛ | 2,5 | 3,0 | 1,5 | 1,0 |
| Романівська ЦРЛ | 1,0 | 4,0 | 1,0 | 1,0 |
| Ружинська ЦРЛ | 1,25 | 2,75 | 1,25 | 1,0 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 1,0 | 2,0 | 1,0 | - |
| Чуднівська ЦРЛ | 1,0 | 3,0 | 1,5 | 1,0 |
| Всього, кількість | | | 36,25 | 24,0 |

*Рентгенлаборанти.* Кількість посад рентген - лаборантів менше 4,5 посади введено в 16 (72,7%) ЗОЗ. Дана кількість посад не дозволяє забезпечити цілодобове чергування рентген- лаборанта в лікарні. Кількість посад в Народицькій ЦРЛ та Володарсько-Волинській ЦРЛ не дозволяє забезпечити чергування у нічний час та вихідні дні їх чергування на дому.

*Лікарі ультразвукової діагностики.* Кількість посад лікарів УЗД в розрізі ЗОЗ коливається від 0,5 посади в чотирьох ЗОЗ (18,2%) до 7,25 посади КУ ЦМЛ №2 м. Житомир. Гранична різниця складає 14,5 разів.

*Медичні сестри кабінетів ультразвукової діагностики.* Медичні сестри по забезпеченню діяльності лікарів УЗД введені не в усіх ЗОЗ. Середнє співвідношення лікарів та медичних сестер становить 1:0,66 Дане становище призводить до нераціонального використання робочого часу лікарями, коли їм необхідно виконувати функції медичних сестер.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу питання укомплектованості штатів служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинної медичної допомоги Житомирської області станом на 2016 рік. Отримані результати наведено в табл. 5.4.

Дані табл. 5.4 вказують на те, що в більшості ЗОЗ всі посади лікарів та середніх медичних працівників повністю укомплектовані. Посади лікарів-рентгенологів повністю не укомплектовані в Народицькій ЦРЛ та укомплектовані в обсягах які відповідно до доказового менеджменту не дають можливості надати доступну та якісну діагностичну допомогу в Радомишльській ЦРЛ (22,0%), Коростенській ЦРЛ (50,0%), Чуднівській ЦРЛ (50,0%), КУ ЦМЛ №1 м. Житомир (51,7%), КУ ЦМЛ №2 м. Житомир (66,0%), Бердичівській ЦРЛ (66,7%). В цілому краще відмічається рівень укомплектованості посад лікарів УЗД. Низький рівень укомплектованості вказаних посад зареєстрована в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир (28,6%) при укомплектованості посад медичних сестер з УЗД в даній лікарні на рівні14,3%, Бердичівській ЦРЛ (40,0%).

*Таблиця 5.4*

**Укомплектованість штатів служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, 2016 р (%)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Рентгенслужба | | Служба УЗД | |
| Лікарі | Лаборанти | Лікарі | Мед сестри |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 51,7 | 76,7 | 28,6 | 14,3 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 66,0 | 97,0 | 82,0 | 100,0 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 80,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Малинське МР ТМО | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Андрушівська ЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Баранівської КЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Брусилівська ЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 50,0 | - |
| Бердичівська ЦРЛ | 66,7 | 92,1 | 40,0 | 100,0 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Ємільчинська ЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 75,0 | 100,0 |
| Житомирська ЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Коростенська ЦРЛ | 50,0 | 100,0 | - | - |
| Коростишівська ЦРЛ | 75,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Лугинська ЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Любарська ЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Народицька ЦРЛ | - | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Радомишльська ЦРЛ | 22,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Романівська ЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Ружинська ЦРЛ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 75,0 | 100,0 | 100,0 | - |
| Чуднівська ЦРЛ | 50,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Результати дослідження якісного складу лікарів-рентгенологів закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області наведено в табл. 5.5.

Наведені в табл. 5.5 дані вказують на те, що серед лікарів-ренгтенологів працює 37,4% осіб пенсійного віку і тільки 13,5% молодих спеціалістів. При цьому 24,5% лікарів є не атестованими. Лікарі вищої атестаційної категорії складають 18,9%, першої - 8,1%, а другої - 18,8%. Співвідношення пенсіонерів і молодих спеціалістів становить 1: 0,36.

*Таблиця 5.5*

**Якісний склад лікарів-рентгенологів закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, 2016 р**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Атестаційна категорія | | | | | Молодий спеціаліст | Пенсіонер | |
| Вища | Перша | | Друга | Не  атестован |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 1 | - | | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 1 | - | | - | 4 |  | 2 | |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 1 | - | | - | - |  | 1 | |
| Малинське МР ТМО | - | 1 | | - | - | 2 | 3 | |
| Андрушівська ЦРЛ | - | - | | - | - |  |  | |
| Баранівської КЦРЛ | - | - | | 1 | 1 |  | 1 | |
| Брусилівська ЦРЛ | - | - | | - | 1 | 2 | - | |
| Бердичівська ЦРЛ | - | 1 | | - | 1 | - | - | |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | - | - | | - | - | - | 1 | |
| Ємільчинська ЦРЛ | - | - | | - | - | - | 1 | |
| Житомирська ЦРЛ | 1 | - | | - | - | - | 1 | |
| Коростенська ЦРЛ | - | 1 | | - | - | - | 1 | |
| Коростенська РЛ | - | - | | - | - | - | 1 | |
| Коростишівська ЦРЛ | - | - | | - | - | - | - | |
| Лугинська ЦРЛ | - | - | | - | - | - | -- | |
| Любарська ЦРЛ | - | - | | - | - | - | - | |
| Народицька ЦРЛ | - | - | | - | - | - | - | |
| Радомишльська ЦРЛ | 1 | - | | - | - | - | 1 | |
| Романівська ЦРЛ | - | - | | - | 1 | - | - | |
| Ружинська ЦРЛ | - | - | | 1 | - | - | - | |
| Червоноармійська ЦРЛ | 1 | - | | - | - | - | - | |
| Чуднівська ЦРЛ | 1 | - | | - | - | - | - | |
| Всього, | 7 | | 3 | 4 | 9 | 5 | | 14 |
| % | 18,9 | | 8,1 | 10,8 | 24,3 | 13,5 | | 37,4 |

Результати дослідження якісного складу лікарів ультразвукової діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області наведено в табл. 5.6.

Серед лікарів ультразвукової діагностики 12,2% осіб атестовані на вищу кваліфікаційну категорію, 18,5% на першу та 17,0% на другу кваліфікаційну категорію. 17,0% лікарів є не атестованими. Серед лікарів ультразвукової діагностики працює 14,6% лікарів пенсійного віку та 8,75% лікарів – молодих спеціалістів. Співвідношення пенсіонерів і молодих спеціалістів становить 1: 0,6.

*Таблиця 5.6*

**Якісний склад лікарів ультразвукової діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, 2016 р**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Атестаційна категорія | | | | | Молодий спеціаліст | Пенсіонер | |
| Вища | Перша | | Друга | Не  атестован |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир |  |  | |  |  | 3 |  | |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир |  | 3 | | 1 | 2 |  |  | |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 2 | 1 | |  |  |  | 1 | |
| Малинське МР ТМО | 1 |  | | 1 |  |  | 2 | |
| Андрушівська ЦРЛ |  |  | |  |  |  |  | |
| Баранівської КЦРЛ | 1 |  | |  |  |  |  | |
| Брусилівська ЦРЛ |  |  | | 1 |  |  | 1 | |
| Бердичівська ЦРЛ |  |  | |  |  |  |  | |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ |  |  | |  | 1 |  |  | |
| Ємільчинська ЦРЛ |  |  | |  | 1 |  |  | |
| Житомирська ЦРЛ |  | 2 | |  |  |  |  | |
| Коростенська ЦРЛ |  |  | |  |  |  |  | |
| Коростенська РЛ |  |  | |  |  |  |  | |
| Коростишівська ЦРЛ |  | 1 | |  |  |  |  | |
| Лугинська ЦРЛ |  |  | | 1 |  |  |  | |
| Любарська ЦРЛ |  |  | |  |  |  |  | |
| Народицька ЦРЛ |  |  | | 1 |  |  |  | |
| Радомишльська ЦРЛ |  |  | | 1 |  |  |  | |
| Романівська ЦРЛ |  |  | |  |  |  | 1 | |
| Ружинська ЦРЛ |  | 1 | |  |  | 1 |  | |
| Червоноармійська ЦРЛ |  |  | | 1 | 3 | 1 | 1 | |
| Чуднівська ЦРЛ | 1 |  | |  |  |  |  | |
| Всього | 5 | | 8 | 7 | 7 | 4 | | 6 |
| % | 12,2 | | 18,5 | 17,0 | 17,0 | 8,75 | | 14,6 |

З метою встановлення рівня доступності рентгенологічних досліджень для пацієнтів в вказаних ЗОЗ було вивчено та проаналізовано режим роботи рентгенологічної служби закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області. Отримані результати наведено в табл. 5.7.

Аналіз наведених в табл. 5.7 даних вказав на те, що в робочі дні рентгенологічні дослідження з розшифровкою рентгенологічних даних лікарем рентгенологом проводяться в режимі його робочого часу.

*Таблиця 5.7*

**Режим роботи рентгенологічної служби закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, 2016 р**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Робочій час | Нічний  час | Вихідні  дні | Святкові  дні |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 8.00-14.00 | Лаборант цілодобово | | |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 8.00-14.00 | Лаборант цілодобово | | |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 8.00-17.20 | Лаборант цілодобово | | |
| Малинське МР ТМО | 8.00-14.00 | Лаборант цілодобово | | |
| Андрушівська ЦРЛ | 8.30-15.00 | - | - | - |
| Баранівської КЦРЛ | 8.00-17.30 | Ургентність лаборанта за графіком | | |
| Брусилівська ЦРЛ | 8.30-15.30 | Ургентність лаборанта за графіком | | |
| Бердичівська ЦРЛ | 8.00-14.00 | Ургентність на дому | | |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 8.30-11.30 | Виклик при необхідності | | |
| Ємільчинська ЦРЛ | 9.00-15.00 | Лаборант на дому | - | - |
| Житомирська ЦРЛ | 8.30-18.00 | Ургентність на дому | | |
| Коростенська ЦРЛ | 8.00-13.00 | Ургентність на дому | | |
| Коростенська РЛ | 8.00-14.30 | Ургентність лаборанта за графіком | | |
| Коростишівська ЦРЛ | 8.00-14.00 | Ургентність на дому | | |
| Лугинська ЦРЛ | 8.00-15.12 | Ургентність на дому | | |
| Любарська ЦРЛ | 8.00-14.30 | Ургентність на дому | | |
| Народицька ЦРЛ | 8.00-14.00 | - | - | - |
| Радомишльська ЦРЛ | 8.00-14.30 | Ургентність лаборанта | | |
| Романівська ЦРЛ | 8.00-15.36 | Виклик при необхідності | | |
| Ружинська ЦРЛ | 9.00-17.00 | Ургентність на дому | | |
| Червоноармійська ЦРЛ | 9.00-16.00 | Ургентність на дому | | |
| Чуднівська ЦРЛ | 8.00-11.00 | - | - | - |

Даний час визначається як кількістю посад так і рівнем їх укомплектованості. В різних ЗОЗ він коливається від 4.00 до 9.30 годин в робочий день. В 31,8% ЗОЗ організовано чергування на дому лікаря-рентгенолога в нічний час та вихідні і святкові дні. В 50,0% ЗОЗ організована цілодобова робота рентгенлаборанта. В 22,7%% ЗОЗ організована у вказані дні ургентація рентген лаборанта на дому.

Треба зазначити, що фактична організація режиму роботи рентгенологічної служби не дозволяє забезпечити пацієнтів доступною та якісною діагностичною допомогою та не надає можливість лікарям клінічного профілю забезпечити надання ефективної медичної допомоги.

З метою встановлення рівня доступності ультразвукових досліджень для пацієнтів в вказаних ЗОЗ було вивчено та проаналізовано режим роботи служби ультразвукової діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області. Отримані результати наведено в табл. 5.8.

*Таблиця 5.8*

**Режим роботи служби ультразвукової діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, 2016 р**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Робочій час | Нічний  час | Вихідні  дні | Святкові  дні |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 8.00-11.00 | За викликом | | |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 8.00-19.00 | За викликом | 9.00-15.00 | За викликом |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 8.00-17.20 | Ургенція на дому | **-** | **-** |
| Малинське МР ТМО | 8.00-15.42 | За викликом | | |
| Андрушівська ЦРЛ | 11.00-15.21 | **-** | **-** | **-** |
| Баранівської КЦРЛ | 9.00-16.42 | **-** | **-** | **-** |
| Брусилівська ЦРЛ | 8.30-12.06 | **-** | **-** | **-** |
| Бердичівська ЦРЛ | 8.00-15.42 | **-** | **-** | **-** |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 8.30-15.30 | Ургенція на дому | | |
| Ємільчинська ЦРЛ | 9.00-15.00 | **-** | **-** | **-** |
| Житомирська ЦРЛ | 8.30-16.00 | **-** | **-** | **-** |
| Коростенська ЦРЛ | Служба не працює | | | |
| Коростенська РЛ | 8.00-12.00 | **-** | **-** | **-** |
| Коростишівська ЦРЛ | 8.00-14.36 | За викликом | | |
| Лугинська ЦРЛ | 8.00-12.00 | **-** | **-** | **-** |
| Любарська ЦРЛ | 8.00-15.42 | **-** | **-** | **-** |
| Народицька ЦРЛ | 8.00-14.00 | **-** | **-** | **-** |
| Радомишльська ЦРЛ | 8.00-16.12 | **-** | **-** | **-** |
| Романівська ЦРЛ | 8.00-15.36 | За викликом | | |
| Ружинська ЦРЛ | 9.00-16.00 | **-** | **-** | **-** |
| Червоноармійська ЦРЛ | 8.00-15.00 | **-** | **-** | **-** |
| Чуднівська ЦРЛ | 8.00-14.36 | **-** | **-** | **-** |

Аналіз наведених в табл. 5.8 даних вказав на те, що в робочі дні ультразвукові дослідження з розшифровкою проводяться в режимі його робочого часу лікаря. В різних ЗОЗ він коливається від 4.00 до 11.00 годин за робочий день. КУ ЦМЛ №2 м. Житомир у вихідні дні ультразвукові дослідження проводяться з 9.00-15.00. В 27,3% ЗОЗ організовано чергування на дому лікаря-УЗД в нічний час та вихідні і святкові дні.

Враховуючи, що в більшості ЗОЗ в нічний час та вихідні і святкові дні працює тільки рентген лаборант та з метою призначення сучасних методів дослідження і інтерпретації отриманих даних необхідна відповідна підготовка лікарів клінічного профілю. Враховуючи зазначене нами вивчено та проаналізовано ситуацію з підготовкою лікарів клінічного профілю з питань променевої діагностики. Отримані дані наведено в табл. 5.9.

*Таблиця 5.9*

**Кількість лікарів клінічного профілю, які пройшли тематичне удосконалення з променевої діагностики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Ренгтгендіагностика | Ультразвукова діагностика |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 4 | - |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 5 | 6 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 3 | 4 |
| Малинське МР ТМО | - | - |
| Андрушівська ЦРЛ | - | - |
| Баранівської КЦРЛ | 1 | - |
| Брусилівська ЦРЛ | - | - |
| Бердичівська ЦРЛ | 1 | 2 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | - | - |
| Ємільчинська ЦРЛ | **-** | **-** |
| Житомирська ЦРЛ | **-** | **-** |
| Коростенська ЦРЛ | **-** | **-** |
| Коростенська РЛ | **-** | **-** |
| Коростишівська ЦРЛ | **-** | **-** |
| Лугинська ЦРЛ | **-** | **-** |
| Любарська ЦРЛ | - | 1 |
| Народицька ЦРЛ | - | - |
| Радомишльська ЦРЛ | - | - |
| Романівська ЦРЛ | 1 | 1 |
| Ружинська ЦРЛ | 1 | 2 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 1 | 3 |
| Чуднівська ЦРЛ | **-** | **-** |
| Всього | 17 | 19 |

Наведені в табл. 5.9 дані вказують на те, що кількість лікарів клінічного профілю які пройшли тематичне удосконалення з питань променевої діагностики є незначним, що вказані дані не підлягають статистичній обробці. При цьому необхідно відмітити, що на рівні ЗОЗ не проводиться спеціальна підготовка лікарів клінічного профілю з питань застосування сучасних методів променевої діагностики.

Наступним кроком дослідження було вивчення та проведення аналізу рівня фінансування рентгенологічної служби закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області за 2015 рік. Враховуючи те, що в бухгалтеріях ЗОЗ окремо фінансування структурних підрозділів не реєструється отримати дані щодо фінансування рентгенологічної служби вдалося не за всіма закладами охорони здоров’я. Отримані результати наведено в табл. 5.10.

*Таблиця 5.10*

**Фінансування рентгенологічної служби закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, 2015 р**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Потреба | Фактично | %  від потреби |
| Тис. грн | |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 1683,3 | 1417,04 | 84,2 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 600,0 | 535 | 89,0 |
| Малинське МР ТМО | 666,5 | 502,1 | 75,3 |
| Бердичівська ЦРЛ | 381,3 | 32,9 | 8,6 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 380,3 | 209,3 | 55,1 |
| Житомирська ЦРЛ | 140 | 11,.8 | 80,5 |
| Коростенська ЦРЛ | 80,0 | 52,0 | 65,0 |
| Коростишівська ЦРЛ | 1480,5 | 480,3 | 32,5 |
| Народицька ЦРЛ | 60,6 | 54,4 | 89,8 |
| Ружинська ЦРЛ | 80,0 | 67,8 | 82,0 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 268,4 | 256,19 | 95,2 |
| Чуднівська ЦРЛ | 37,5 | 37,5 | 100 |

Відповідно до наведених в табл. 5.10 даних потреба закладів охорони здоров’я на фінансування рентгенологічної служби має достовірні відмінності від37,5 тис грн. в Чуднівській ЦРЛ до 1683,3 тис. грн в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир. Різниця складає 44,8 разів.

Фактичне фінансування складає від 32,5% в Коростишівській ЦРЛ до 100% в Чуднівській ЦРЛ. При цьому до 48,5% ургентних пацієнтів повністю оплачують розхідні матеріали при проведення рентгенологічних досліджень за власний кошт.

Далі вивчався рівень фінансування службиультразвукової діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області в 2015 році. Отримані результати наведено в табл. 5.11.

*Таблиця 5.11*

**Фінансування служби ультразвукової діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, 2015 р**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | Потреба | Фактично | % від потреби |
| Тис. грн | |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 321,0 | 270,3 | 84,2 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | 379,5 | 282,7 | 74,5 |
| Малинське МР ТМО | 283,7 | 268,7 | 94,2 |
| Андрушівська ЦРЛ | 30,6 | 30,6 | 100 |
| Брусилівська ЦРЛ | 66,1 | 56,0 | 86,0 |
| Бердичівська ЦРЛ | 17,5 | - | - |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 110,0 | 98,0 | 89,1 |
| Ємільчинська ЦРЛ | 82,8 | 82,8 | 100 |
| Житомирська ЦРЛ | 200,0 | 167,1 | 83,5 |
| Коростишівська ЦРЛ | 101,1 | 71,1 | 70,3 |
| Романівська ЦРЛ | 55,0 | 54,1 | 98,4 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 31,52 | 29,52 | 93,2 |
| Чуднівська ЦРЛ | 28,1 | 28,1 | 100 |

Відповідно до наведених в табл.5.11 даних потреба закладів охорони здоров’я на фінансування служби ультразвукової діагностики має достовірні відмінності від17,5 тис грн. в Чуднівській ЦРЛ до 379,5 тис. грн. в Бердичівській центральній міській лікарні. Різниця складає 21,7 разів.

Фактичне фінансування складає від 70,3% в Коростишівській ЦРЛ до 100% в Андрушівській ЦРЛ, Ємільчинській ЦРЛ та Чуднівській ЦРЛ. При цьому більше 50,0% ургентних пацієнтів оплачують проведення ультразвукових досліджень за власний кошт.

* 1. **Характеристика основних показників діяльності служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги**

Далі на даному етапі дослідження вивчалося та аналізувалося питання щодо основних показників діяльності служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги. Результати дослідження викладено в даному підрозділі дослідження.

Аналіз проводився відповідно до існуючої системи статистичної оцінки діяльності служби променевої діагностики. В табл. 5.12 наведено результати дослідження щодо кількості рентгенологічних досліджень на один рентгенапарат за період 2011-2015 роки.

*Таблиця 5.12*

**Кількість рентгенологічних досліджень на один рентгенапарат,**

**2011-2015 рр**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 4861 | 4983 | 5110 | 5100 | 5989 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 1954 | 2370 | 2556 | 2368 | 2587 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | - | - | 6173,9 | 6173,0 | 6089,8 |
| Малинське МР ТМО | 1981,9 | 1940,6 | 2068,4 | 1703,7 | 1651,3 |
| Андрушівська ЦРЛ | 1558,8 | 1865,1 | 1673,1 | 1585,1 | 1786,8 |
| Баранівської КЦРЛ | 5176 | 5436 | 5460 | 5369 | 5318 |
| Брусилівська ЦРЛ | 1164 | 1031 | 1854 | 2155 | 2161 |
| Бердичівська ЦРЛ | 2435 | 2341 | 2341 | 2247 | 2186 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 4289 | 4275 | 2278 | 246 | 2381 |
| Ємільчинська ЦРЛ | 4157 | 3796 | 3704 | 4024 | 4035 |
| Житомирська ЦРЛ | 12266 | 12974 | 12913 | 13296 | 13714 |
| Коростенська ЦРЛ | 3260 | 3508 | 3848 | 3878 | 3739 |
| Коростишівська ЦРЛ | 11687 | 8377 | 8108 | 7239 | 6477 |
| Лугинська ЦРЛ | 1535 | 3162 | 2880 | 6351 | 4833 |
| Любарська ЦРЛ | 3752 | 4079 | 3591 | 3865 | 3770 |
| Народицька ЦРЛ | 1246 | 1131 | 1350 | 1792 | 1862 |
| Радомишльська ЦРЛ | 3931 | 3744 | 3821 | 3859 | 3310 |
| Романівська ЦРЛ | 3405,7 | 2101,5 | 2412 | 2074 | 2385 |
| Ружинська ЦРЛ | 6934 | 5113 | 5898 | 6332 | 6346 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 1111,6 | 1107 | 2320 | 2077 | 1556,7 |
| Чуднівська ЦРЛ | 10748 | 5597 | 5268 | 4982 | 5659 |

Наведені в табл. 5.12 дані вказують на достовірні коливання щодо кількості рентгенологічних досліджень на один рентгенапарат як за закладами охорони здоров’я так і за роками дослідження в тому числі в межах одного закладу охорони здоров’я.

Так, в межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на один діагностичний рентгенологічний апарат зареєстровано в 2015 році 13714 в Житомирській ЦРЛ, а найменша кількість в 2012 році в Брусилівській ЦРЛ (1031).

В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень коливається в 8,3 разу: від 1651,3 в Малинському МР ТМО до 13714 в Житомирській ЦРЛ.

В перерахунку на один робочий день кількість досліджень коливається від 6,8 до 56,7 відповідно.

В табл.5.13 наведено результати дослідження щодо кількості ультразвукових досліджень на один апарат УЗД за період 2011-2015 роки.

Наведені в табл. 5.13 дані вказують на достовірні коливання щодо кількості ультразвукових досліджень на один діагностичний апарат як за закладами охорони здоров’я так і за роками дослідження в тому числі в межах одного закладу охорони здоров’я.

Так, в межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на один діагностичний УЗД апарат зареєстровано в 2014 році в Любарській ЦРЛ (41701), а найменша кількість в 2012 році в Ємічинській ЦРЛ (192,5). Різниця складає 216,6 разів.

В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень коливається в 144,4 разів: від 1080 в Романівській ЦРЛ до 35514 в Любарській ЦРЛ. В Бердичівській ЦРЛ апарат УЗД працював тільки один рік, тому на ньому виконано тільки 246 досліджень.

В перерахунку на один робочий день кількість досліджень коливається від 4,5 до 146,7.

*Таблиця 5.13*

**Кількість діагностичних досліджень на один апарат ультразвукової діагностики, 2011-2015 рр**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 9844 | 12990 | 9532 | 9106 | 4469 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 8197 | 7025.6 | 8516.4 | 5747 | 7531 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | - | - | 8808,8 | 8898 | 7178,3 |
| Малинське МР ТМО | 7053 | 7799 | 48889,5 | 4683,5 | 4725,5 |
| Андрушівська ЦРЛ | 5434 | 5885 | 5645 | 4898 | 4637 |
| Баранівської КЦРЛ | 5300 | 5215 | 5360 | 5300 | 3768 |
| Брусилівська ЦРЛ | 5728 | 5776 | 5577 | 7241 | 5238 |
| Бердичівська ЦРЛ | 9010 | 9258 | 9585 | 9309 | 246 (до лютого) |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | - | - | 6299 | 5442 | 6092 |
| Ємільчинська ЦРЛ | - | 192.5 | 3711 | 5016 | 2379 |
| Житомирська ЦРЛ | 8532 | 4917 | 8088 | 6500 | 5765 |
| Коростенська ЦРЛ | 4612 | 8955 | 5357 | 5196 | 4643 |
| Коростенська РЛ |  |  |  |  |  |
| Коростишівська ЦРЛ | 15473 | 13449 | 16771 | 16262 | 11502 |
| Лугинська ЦРЛ | 3039 | 3064 | 2840 | 2617 | 2602 |
| Любарська ЦРЛ | 13139 | 34408 | 36582 | 41701 | 35514 |
| Народицька ЦРЛ | 1011 | 3149 | 4142 | 4513 | 3301 |
| Радомишльська ЦРЛ | 17742 | 16571 | 16782 | 13959 | 14518 |
| Романівська ЦРЛ | 316 | 293.3 | 1160 | 1370 | 1080 |
| Ружинська ЦРЛ | 3107 | 3390 | 3972 | 3894 | 2992 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 2953 | 3923 | 4537 | 3872 | 2452 |
| Чуднівська ЦРЛ | 6121 | 6074 | 6342 | 6083 | 5299 |

Далі вивчалися та аналізувалися дані щодо кількості рентгенологічних досліджень на сто амбулаторних пацієнтів за період 2011-2015 рр. Отримані результати наведено в табл. 5.14. Показник кількості рентгенологічних досліджень на сто амбулаторних пацієнтів є одним із показників доступності рентгенологічних методів обстеження для пацієнтів поліклінічних закладів.

Згідно до наведених в табл. 5.14 даних показники кількості рентгенологічних досліджень на сто амбулаторних пацієнтів в розрізі закладів охорони здоров’я та в динаміці дослідження мають достовірні відмінності. Так, в межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на сто амбулаторних пацієнтів зареєстровано в 2015 році в Володарсько-Волинській ЦРЛ (8,3), а найменша кількість в 2011 та 2012 роках в Андрушівській ЦРЛ (0,2). Різниця складає 41,5 разів.

*Таблиця 5.14*

**Кількість рентгенологічних досліджень на сто амбулаторних пацієнтів, 2011-2015 рр**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 3,9 | 4,0 | 4,2 | 4,1 | 4,1 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 2,6 | 2,93 | 2,1 | 1,8 | 2,2 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | - | - | 4,6 | 4,9 | 4,86 |
| Малинське МР ТМО | 2,2 | 2,1 | 2,5 | 2,5 | 2,7 |
| Андрушівська ЦРЛ | 0,2 | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 0,8 |
| Баранівської КЦРЛ | 4,9 | 5,8 | 6,5 | 7,2 | 7,6 |
| Брусилівська ЦРЛ | 1,8 | 1,9 | 4,6 | 3,9 | 3,3 |
| Бердичівська ЦРЛ | 4,7 | 4,3 | 4,4 | 4,3 | 4,27 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 7,9 | 7,6 | 7,8 | 8,1 | 8,3 |
| Ємільчинська ЦРЛ | 3,3 | 3,6 | 3,5 | 4,6 | 3,8 |
| Житомирська ЦРЛ | 3,7 | 3,8 | 4,3 | 4,2 | 4,5 |
| Коростенська ЦРЛ | 3,9 | 2,3 | 2,5 | 2,6 | 2,3 |
| Коростишівська ЦРЛ | 5,0 | 3,0 | 3,0 | 4,3 | 3,6 |
| Лугинська ЦРЛ | 6,3 | 4,5 | 5,14 | 6,8 | 6,4 |
| Любарська ЦРЛ | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,9 |
| Народицька ЦРЛ | 3,2 | 2,7 | 2,1 | 3,4 | 4,7 |
| Радомишльська ЦРЛ | 3,0 | 2,7 | 3,1 | 3,3 | 3,0 |
| Романівська ЦРЛ | 6,1 | 5,1 | 5,5 | 4,6 | 6,0 |
| Ружинська ЦРЛ | 6,7 | 4,2 | 4,6 | 4,2 | 4,3 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 3,0 | 2,8 | 3,0 | 3,1 | 2,9 |
| Чуднівська ЦРЛ | 5,0 | 3,5 | 3,9 | 4,0 | 3,7 |

В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень на сто амбулаторних пацієнтів коливається в 10,4 разів: від 0,8 в Андрушівській ЦРЛ до 8,3 в Володарсько-Волинській ЦРЛ.

Зареєстрована достовірна різниця в показниках кількості рентгенологічних досліджень на 100 амбулаторних пацієнтів може бути пов’язаним як з клінічною потребою в променевих методах діагностики, що пояснюється структурою амбулаторних пацієнтів та станом їх здоров’я, забезпеченістю лікарями - рентгенологами і графіком роботи рентгенологогічної служби так і спроможністю пацієнтів оплатити вартість рентгенологічного дослідження.

Далі вивчалися та аналізувалися дані щодо кількості рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного хворого за період 2011-2015 рр. Отримані результати наведено в табл.5.15.

*Таблиця 5.15*

**Кількість рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного хворого, 2011-2015 рр**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 0,94 | 1,1 | 1,2 | 0,85 | 1,04 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | - | - | 0,66 | 0,66 | 0,7 |
| Малинське МР ТМО | 2,7 | 2,6 | 2,7 | 2,4 | 2,4 |
| Андрушівська ЦРЛ | 0,03 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,3 |
| Баранівської КЦРЛ | 0,74 | 0,69 | 0,08 | 0,62 | 0,7 |
| Брусилівська ЦРЛ | 0,7 | 0,5 | 0,34 | 0,4 | 0,8 |
| Бердичівська ЦРЛ | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 1,06 | 1,03 | 1,03 | 1,06 | 1,05 |
| Ємільчинська ЦРЛ | 0,15 | 0,1 | 1,3 | 1,6 | 1,4 |
| Житомирська ЦРЛ | 1,45 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,23 |
| Коростенська ЦРЛ | 0,2 | 0,25 | 0,28 | 0,21 | 0,18 |
| Коростишівська ЦРЛ | 1,6 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,9 |
| Лугинська ЦРЛ | 0,08 | 0,1 | 0,21 | 1,09 | 0,32 |
| Любарська ЦРЛ | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 |
| Народицька ЦРЛ | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,76 | 0,8 |
| Радомишльська ЦРЛ | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 |
| Романівська ЦРЛ | 0,13 | 0,2 | 0,3 | 0,08 | 0,03 |
| Ружинська ЦРЛ | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,46 | 0,4 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 0,3 | 0,33 | 0,34 | 0,3 | 0,32 |
| Чуднівська ЦРЛ | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,06 |

В межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на одного стаціонарного хворого зареєстровано в 2011 та 2013 роках в Малинському МР ТМО (2,7), а найменша кількість в 2011 році в Андрушівській ЦРЛ (0,03) та в 2015 році в Романівській ЦРЛ (0,03). Різниця складає 90,0 разів.

В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного хворого коливається в 80,0 разів: від 0,03 в Романівській ЦРЛ до 2,4 в Малинському МР ТМО.

Різниця граничного показника кількості рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного хворого у 80 разів статистично не може бути поясненою і потребує додаткого дослідження та за його результатами прийняття необхідних управлінських рішень.

Зареєстрована достовірна різниця в показниках кількості рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного пацієнта може бути пов’язаним як з клінічною потребою в променевих методах діагностики, що пояснюється структурою стаціонарних пацієнтів та станом їх здоров’я, забезпеченістю лікарями - рентгенологами і графіком роботи рентгенологогічної служби так і спроможністю пацієнтів оплатити вартість рентгенологічного дослідження.

Далі вивчалися та аналізувалися дані щодо кількості ультразвукових досліджень на сто амбулаторних пацієнтів за період 2011-2015 рр. Отримані результати наведено в табл.5.16.

Згідно до наведених в табл. 5.16 даних показники кількості ультразвукових досліджень на сто амбулаторних пацієнтів в розрізі закладів охорони здоров’я та в динаміці дослідження мають достовірні відмінності. Так, в межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на сто амбулаторних пацієнтів зареєстровано в 2014 році в Коростишівській та Червоноармійській ЦРЛ (9,8), а найменша кількість в 2015 році в Володарсько-Волинській ЦРЛ (0,07). Різниця складає 140,0 разів.

В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість ультразвукових досліджень на сто амбулаторних пацієнтів коливається в 102,8 разів: від 0,07 в Володарсько-Волинській ЦРЛ до 7,2 в Червоноармійській ЦРЛ.

*Таблиця 5.16*

**Кількість ультразвукових досліджень на сто амбулаторних пацієнтів,**

**2011-2015 рр.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 7,2 | 6,8 | 4,1 | 4,2 | 2,7 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 5,7 | 5,7 | 5,0 | 4,45 | 3,36 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | - | - | 7,2 | 7,0 | 6,4 |
| Малинське МР ТМО | 3,5 | 3,3 | 2,5 | 2,3 | 2,3 |
| Андрушівська ЦРЛ | 1,8 | 1,9 | 1,8 | 1,6 | 1,5 |
| Баранівської КЦРЛ | 4,75 | 4,5 | 4,3 | 4,4 | 3,9 |
| Брусилівська ЦРЛ | 3,3 | 3,6 | 2,2 | 3,1 | 2,3 |
| Бердичівська ЦРЛ | 2,9 | 2,6 | 1,9 | 2,5 | 0,07 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | - | - | 2,7 | 2,4 | 2,6 |
| Ємільчинська ЦРЛ | - | 0,2 | 2,9 | 3,9 | 3,9 |
| Житомирська ЦРЛ | 2,3 | 2,0 | 2,2 | 2,6 | 2,2 |
| Коростенська ЦРЛ | 2,6 | 4,8 | 3,0 | 2,8 | 2,1 |
| Коростишівська ЦРЛ | 6,6 | 4,8 | 6,3 | 9,8 | 6,5 |
| Лугинська ЦРЛ | 2,8 | 2,7 | 2,5 | 3,4 | 3,4 |
| Любарська ЦРЛ | 4,8 | 5,6 | 6,9 | 6,7 | 7,1 |
| Народицька ЦРЛ | 1,4 | 3,8 | 5,5 | 6,3 | 5,4 |
| Радомишльська ЦРЛ | 4,7 | 4,0 | 4,2 | 3,4 | 3,9 |
| Романівська ЦРЛ | 0,6 | 0,6 | 2,3 | 3,2 | 0,8 |
| Ружинська ЦРЛ | 2,4 | 3,1 | 3,8 | 3,0 | 3,0 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 3,6 | 4,8 | 5,6 | 9,8 | 7,2 |
| Чуднівська ЦРЛ | 3,7 | 2,7 | 2,0 | 2,8 | 2,9 |

Різниця граничного показника кількості ультразвукових досліджень на сто амбулаторних пацієнтів у 102,8 разів статистично не може бути поясненою і потребує додаткого дослідження та за його результатами прийняття необхідних управлінських рішень.

Зареєстрована достовірна різниця в показниках кількості ультразвукових досліджень на сто амбулаторних пацієнтів може бути пов’язаним як з клінічною потребою в ультразвукових методах діагностики, що пояснюється структурою амбулаторних пацієнтів та станом їх здоров’я, забезпеченістю лікарями з ультразвукових досліджень і графіком роботи кабінетів ультразвукової діагностики так і спроможністю пацієнтів оплатити вартість ультразвукового дослідження.

Далі вивчалися та аналізувалися дані щодо кількості ультразвукових досліджень на одного стаціонарного хворого за період 2011-2015 рр. Отримані результати наведено в табл.5.17.

*Таблиця 5.17*

**Кількість ультразвукових досліджень на одного стаціонарного хворого, 2011-2015 рр**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 0.7 | 1.8 | 0.72 | 0.86 | 0.76 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 1.1 | 1,4 | 1,6 | 1,1 | 0,97 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | - | - | 0,6 | 0,7 | 0,6 |
| Малинське МР ТМО | 2,1 | 2,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 |
| Андрушівська ЦРЛ | 0,84 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 |
| Баранівської ЦРЛ | 2,55 | 2,63 | 2,57 | 3,22 | 1,9 |
| Брусилівська ЦРЛ | 0,45 | 0,4 | 0,8 | 1,2 | 0,8 |
| Бердичівська ЦРЛ | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,02 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | - | - | 0,8 | 0,7 | 0,7 |
| Ємільчинська ЦРЛ | - | 0,025 | 0,5 | 0,4 | 0,33 |
| Житомирська ЦРЛ | 0,59 | 0,55 | 0,54 | 0,65 | 0,61 |
| Коростишівська ЦРЛ | 2,1 | 1,9 | 2,2 | 2,1 | 2,1 |
| Лугинська ЦРЛ | 0,15 | 0,16 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| Любарська ЦРЛ | 1,9 | 2,4 | 2,8 | 3,0 | 2,6 |
| Народицька ЦРЛ | 0,4 | 1,6 | 2,0 | 2,0 | 1,4 |
| Радомишльська ЦРЛ | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,7 | 0,8 |
| Романівська ЦРЛ | 0,2 | 0,2 | 0,8 | 1,1 | 0,5 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 2,2 | 1,5 |
| Чуднівська ЦРЛ | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,6 |

В межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на одного стаціонарного хворого зареєстровано в 2014 році в Баранівській ЦРЛ (3,22), а найменша кількість в 2015 році в Бердичівській ЦРЛ (0,02) та в 2012 році в Ємільчинській ЦРЛ (0,025). Різниця складає 161 раз.

В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість ультразвукових досліджень на одного стаціонарного хворого коливається в 130,0 разів: від 0,02 в Бердичівській ЦРЛ до 2,6 в Любарському МР ТМО.

Різниця граничного показника кількості ультразвукових досліджень на на одного стаціонарного хворого у 130 разів статистично не може бути поясненою і потребує додаткого дослідження та за його результатами прийняття необхідних управлінських рішень.

Зареєстрована достовірна різниця в показниках кількості ультразвукових досліджень на одного стаціонарного хворого може бути пов’язаним як з клінічною потребою в ультразвукових методах діагностики, що пояснюється структурою стаціонарних пацієнтів та станом їх здоров’я, забезпеченістю лікарями з ультразвукових досліджень і графіком роботи кабінетів ультразвукової діагностики так і спроможністю пацієнтів оплатити вартість ультразвукового дослідження.

В межах терміну дослідження в закладах охорони здоров’я відмічається хвильоподібна характеристика показника кількості ультразвукових досліджень з розрахунку на одного стаціонарного хворого.

Наступним кроком дослідження стало вивчення та проведення аналізу показників кількості рентгенологічних досліджень на одну лікарську посаду за період 2011-2015 рр. Отримані результати наведено в табл.5.18.

Наведені в табл. 5.18 дані вказують на достовірні коливання щодо кількості рентгенологічних досліджень на одну лікарську посаду як за закладами охорони здоров’я так і за роками дослідження в тому числі в межах одного закладу охорони здоров’я.

Так, в межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на одну лікарську посаду зареєстровано в 2015 році (45713) в Житомирській ЦРЛ, а найменша кількість в 2012 році в Народицькій ЦРЛ (2262). Гранична різниця є достовірною і складає 20,2 разів.

Необхідно зазначити, що за ввесь період дослідження найвищий рівень навантаження на одну лікарську посаду зареєстровано в Житомирській ЦРЛ: від 40886 досліджень в 2011 році до 45713 в 2015 році.

*Таблиця 5.18*

**Кількість рентгенологічних досліджень на одну лікарську посаду, 2011-2015 рр.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 10204 | 10176 | 10322 | 12458 | 13350 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 5080 | 5418 | 4090 | 4104 | 4140 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | - | - | 18521.7 | 18519 | 18269 |
| Малинське МР ТМО | 8918.5 | 7762.2 | 9308 | 7666.5 | 7431 |
| Андрушівська ЦРЛ | 1558.8 | 1865.1 | 1673.1 | 1585.1 | 1786.8 |
| Баранівської КЦРЛ | 13989 | 14181 | 14300 | 15059 | 16225 |
| Брусилівська ЦРЛ | 1164 | 1031 | 1854 | 6465 | 6483 |
| Бердичівська ЦРЛ | 24611 | 24088 | 22093 | 24088 | 22649 |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | 12867 | 12825 | 6834 | 7248 | 7144 |
| Ємільчинська ЦРЛ | 5543 | 5061 | 4938 | 5365 | 5380 |
| Житомирська ЦРЛ | 40886 | 43245 | 43043 | 44322 | 45713 |
| Коростенська ЦРЛ | 5440 | 4678 | 5131 | 5170 | 7460 |
| Коростишівська ЦРЛ | 5843 | 4188 | 4051 | 3619 | 3238 |
| Лугинська ЦРЛ | 7677 | 12650 | 1404 | 12703 | 9666 |
| Любарська ЦРЛ | 37524 | 32632 | 35912 | 38652 | 45246 |
| Народицька ЦРЛ | 2480 | 2262 | 2700 | - | - |
| Радомишльська ЦРЛ | 3391 | 7488 | 7642 | 7719 | 6621 |
| Романівська ЦРЛ | 10217 | 8405 | 9649 | 6222 | 7156 |
| Ружинська ЦРЛ | 13869 | 10227 | 11796 | 12664 | 12693 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 6154 | 6051 | 6335 | 12460 | 14524 |
| Чуднівська ЦРЛ | 13203 | 14884 | 12746 | 11088 | 10050 |

В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень на одну лікарську посаду коливається в 14,1 разу: від 3238 в Коростишівській ЦРЛ до 45713 в Житомирській ЦРЛ. Перерахунок отриманих результатів на один робочий день лікаря-рентгенолога (без урахування відпустки) склав відповідно 13,4 та 188,8 досліджень. Треба зазначити, що постійне професійне перевантаження лікаря-рентгенолога призводить до неякісної діагностики захворювань.

Отримані результати вказують на відсутність з боку керівництва закладами охорони здоров’я та керівника службою на рівні регіону раціонального керівництва та ефективного аналізу роботи служби.

З одного боку це призводить до нераціонального використання робочого часу лікарів-рентгенологів ( в закладах охорони здоров’я з низьким навантаженням), а з іншого боку ( в закладах охорони здоров’я з надзвичайно високим навантаженням) перевантаження лікарів може призвести до неякісної діагностики.

Такий стан справ з організацією роботи лікарів-рентгенологів в закладах охорони здоров’я Житомирської області підлягає погибеному вивченню, проведенню аналізу на рівні керівника служби області та прийнятті управлінських рішень по оптимізацію роботи служби в підпорядкованих закладах.

Далі вивчалося питання щодо кількості ультразвукових досліджень на одну лікарську посаду за період 2011-2015 років. Отримані результати наведені в табл.5.19. Наведені в табл. 5.19 дані вказують на достовірні коливання щодо кількості ультразвукових досліджень на одну лікарську посаду як за закладами охорони здоров’я так і за роками дослідження в тому числі в межах одного закладу охорони здоров’я.

Так, в межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на одну лікарську посаду зареєстровано в 2014 році (18320) в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир, а найменша кількість в 2012 році в Ємільчинська ЦРЛ 385). Гранична різниця є достовірною і складає 47,6 разів.

В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість ультразвукових досліджень на одну лікарську посаду коливається в 15,5 разу: від 2160 в Романівській ЦРЛ до 33514 в Любарській ЦРЛ. Перерахунок отриманих результатів на один робочий день лікаря - ультразвукових досліджень (без урахування відпустки) склав відповідно 8,9 та 138,5 досліджень. Треба зазначити, що постійне професійне перевантаження лікаря ультразвукових досліджень призводить до неякісної діагностики захворювань.

*Таблиця 5.19*

**Кількість ультразвукових досліджень на одну лікарську посаду,**

**2011-2015 рр.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заклад охорони здоров’я | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| КУ ЦМЛ №1 м. Житомир | 11480 | 17320 | 15887 | 18320 | 11917 |
| КУ ЦМЛ №2 м. Житомир | 10088 | 9774,9 | 13626 | 12772 | 6025 |
| Бердичівська центральна міська лікарня | - | - | 10363 | 10468 | 10134 |
| Малинське МР ТМО | 9404.7 | 8915 | 5588 | 5352.4 | 5400 |
| Андрушівська ЦРЛ | 5434 | 5885 | 5645 | 4898 | 4637 |
| Баранівської КЦРЛ | 13632 | 14420 | 14940 | 14350 | 11305 |
| Брусилівська ЦРЛ | 5728 | 5776 | 5577 | 7241 | 5238 |
| Бердичівська ЦРЛ | 9010 | 9258 | 9585 | 9309 | 246 (до лютого) |
| Володарсько-Волинська ЦРЛ | - | - | 6299 | 5442 | 6092 |
| Ємільчинська ЦРЛ | - | 385 | 7422 | 10033 | 4758 |
| Житомирська ЦРЛ | 5755 | 14752 | 5392 | 15608 | 8647,5 |
| Коростенська ЦРЛ | 9224.7 | 17011 | 10714 | 10392,9 | 9287,2 |
| Коростишівська ЦРЛ | 15473 | 13449 | 16771 | 16262 | 11502 |
| Лугинська ЦРЛ | 3039 | 3064 | 2840 | 2617 | 2602 |
| Любарська ЦРЛ | 26278 | 34408 | 36582 | 41701 | 33514 |
| Народицька ЦРЛ | 1011 | 3149 | 4142 | 4513 | 3301 |
| Радомишльська ЦРЛ | 11827 | 11047 | 11188 | 9306 | 9678 |
| Романівська ЦРЛ | 474,5 | 440 | 3480 | 4112 | 2160 |
| Ружинська ЦРЛ | 9321 | 10170 | 11918 | 11683 | 8978 |
| Червоноармійська ЦРЛ | 11812 | 7847 | 9075 | 7744 | 6600 |
| Чуднівська ЦРЛ | 8160 | 8099 | 8456 | 8110 | 7061 |

* 1. **Вплив різних моделей організації променевої діагностики на ефективність і терміни її застосування при наданні стаціонарної медичної допомоги**

На даному етапі дослідження було вивчено та проаналізовано різніорганізаційні моделі служби променевої діагностики у багатопрофільних стаціонарах. Дослідження проводилося шляхом експертної оцінки 450 історій хвороби стаціонарного хворого.

Таким чином вивчалося питання організації служби променевої діагностики у закладах охорони здоров’я 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. Вивчено 150 “Медичних карт стаціонарного хворого” (форма № 003/о) 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 → ренгенологічне 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 “Медичних карт стаціонарного хворого” (форма № 003/о) 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 променевої 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“Медичних карт стаціонарного хворого” (форма № 003/о) 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.

Таким чином, 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.

**5.4. Відповідність використання променевих методів обстеження клінічним протоколам**

З метою визначення відповідності обсягів та термінів проведення променевих методів обстеження пацієнтам у відповідності до Клінічних протоколів, затверджених МОЗ України методом експертної оцінки було проаналізовано 480 “Медичних карт стаціонарного хворого” (форма № 003/о) із ЦРЛ та 200 із ЦМЛ.

Отримані в ході дослідження результати з оцінки результативності організації променевої діагностики наведені в табл.5.20.

*Таблиця 5.20*

**Відповідність результатів використання променевої діагностики, %**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показник | ЦРЛ | ЦМЛ |
| Обстеження у відповідності до Клінічного протоколу за обсягом | 49,8 | 60,0 |
| Обстеження у відповідності до Клінічного протоколу за терміном | 35,8 | 49,0 |
| Зазначено Клінічним протоколом обстеження не проведено | 7,1 | 15,5 |

Отримані в ході дослідження та наведені в табл. 5.20 дані вказують на недостатній рівень використання променевих методів обстеження у відповідності до Клінічних протоколів за обсягом (49,8% в ЦРЛ та 60,0% в ЦМЛ) та низький рівень за термінами (35,8% та 49,0% відповідно) з достатньо високим рівнем не проведених обстежень (7,1% та 15,5%).

Причинами порушення галузевого стандарту (Клінічного протоколу) при діагностичному обстеженню пацієнтів в закладах охорони здоров’я в яких надається вторинна медична допомога (ЦРЛ та ЦМЛ) можуть бути:

* незнання лікарями клінічного профілю, які призначають обстеження, клінічних протоколів;
* не залучення лікарів-рентгенологів та лікарів з ультразвукової діагностики до процесу призначення діагностичних обстежень з використанням променевих методів діагностики;
* низький рівень укомплектованості лікарями-рентгенологми та лікарями ультразвукової діагностики;
* нераціональний режим роботи служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я;
* неможливість пацієнтами оплатити вартість діагностичного обстеження.

Систематизація даних наукової літератури та аналіз отриманих особистих результатів вказує на відсутність в рамках окремих нозологічних форм загальноприйнятих стандартів призначення та проведення променевих досліджень на різних етапах та рівнях надання медичної допомоги, що часто призводить до їх багаторазового дублювання.

На сьогодні, з урахуванням стрімкого розвитку технологій променевої діагностики, важливим підходом в призначенні діагностичного обстеження не є підхід етапності: від простого до складного методу обстеження, а підхід до вибору найбільш раціонального та ефективного методу обстеження.

**5.5. Загальні проблеми в організації служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області**

В ході проведеного дослідження базуючись на тріаді Donobenedian виявлені наступні недоліки та проблеми в організації служби променевої діагностики.

*Структура.*

Недостатній рівень укомплектованості ЗОЗ сучасним 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%) та медичними кадрами (на рівні 67–80%) при недостатньому рівні фінансування служби. Причому рівень ресурсного забезпечення ЦРЛ є нижчим, ніж ЦМЛ.

*Процес.*

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 вдома у 80,0% ЦМЛ та 58,3% ЦРЛ.

Лікарі-рентгенологи та лікарі ультразвукової діагностики не приймають участь у призначенні методів обстеження та клінічному обговоренні їх результатів.

В процесі призначення методу діагностичного обстеження використовується принцип етапності обстеження: від простого до складного методу обстеження, що призводить до необґрунтованого їх дублювання.

Для частини пацієнтів сучасні методи діагностичного обстеження є фінансово недоступними.

*Результат.*

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 не проведення обстежень (7,1% та 15,5%).

**Висновки за розділом**

Результати вивчення ресурсної бази служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги показали наступне. Забезпеченість закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, що підлягали аналізу рентгенологічною апаратурою достовірно відрізняється: від 12 в ЦМЛ №2м. Житомир та Бердичівській ЦМЛ до 1 в Любарській ЦРБ. При цьому комп’ютерний томограф мається тільки в ЦМЛ №1 м. Житомир. В цілому в зазначених закладах 77,9% апаратури має термін експлуатації більше 20 років, 3,8% менше п’яти років, а 89,3% - має 100% знос. В частині закладів охорони здоров’я всі рентгенологічні апарати мають 100% знос. Встановлена достовірна різниця забезпеченості закладів охорони здоров’я вторинного рівня ультразвуковою діагностичною апаратурою: від одного до 11. Всього в закладах охорони здоров’я на балансі знаходилося 61 апарат УЗ діагностики. Із загальної кількості апаратів 31,1% експлуатувалися більше 20 років, 4,9% - до п’яти років, 55,7% мають 100% знос.

Кількість посад лікарів – рентгенологів в ЗОЗ має суттєві відмінності, що пов’язано з потужністю вказаних закладів. Так, найбільша кількість посад зареєстрована в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир (7,75) та КУ ЦМЛ №2 м. Житомир (7,5) , найменша – 0,5 посади в Андрушівській ЦРЛ та Любарській ЦРЛ. При цьому порівняння кількості фактично введених посад не відповідає існуючому на час дослідження нормативу. Кількість посад лікарів УЗД в розрізі ЗОЗ коливається від 0,5 посади в чотирьох ЗОЗ (18,2%) до 7,25 посади КУ ЦМЛ №2 м. Житомир. Гранична різниця складає 14,5 разів. Кількість посад рентгенлаборантів менше 4,5 посади введено в 16 (72,7%) ЗОЗ. Дана кількість посад не дозволяє забезпечити цілодобове чергування рентген лаборанта в лікарні. Медичні сестри по забезпеченню діяльності лікарів УЗД введені не в усіх ЗОЗ. Середнє співвідношення лікарів та медичних сестер становить 1:0,66 Дане становище призводить до нераціонального використання робочого часу лікарями, коли їм необхідно виконувати функції медичних сестер. В більшості ЗОЗ всі посади лікарів та середніх медичних працівників повністю укомплектовані. Посади лікарів-рентгенологів повністю не укомплектовані в Народицькій ЦРЛ та укомплектовані в обсягах які відповідно до доказового менеджменту не дають можливості надати доступну та якісну діагностичну допомогу в Радомишльській ЦРЛ (22,0%), Коростенській ЦРЛ (50,0%), Чуднівській ЦРЛ (50,0%), КУ ЦМЛ №1 м. Житомир (51,7%), КУ ЦМЛ №2 м. Житомир (66,0%), Бердичівській ЦРЛ (66,7%). В цілому краще відмічається рівень укомплектованості посад лікарів УЗД. Низький рівень укомплектованості вказаних посад зареєстрована в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир (28,6%) при укомплектованості посад медичних сестер з УЗД в даній лікарні на рівні14,3%, Бердичівській ЦРЛ (40,0%). Серед лікарів-ренгтенологів працює 37,4% осіб пенсійного віку і тільки 13,5% молодих спеціалістів. При цьому 24,5% лікарів є не атестованими. Лікарі вищої атестаційної категорії складають 18,9%, першої - 8,1%, а другої - 18,8%. Співвідношення пенсіонерів і молодих спеціалістів становить 1: 0,36. Серед лікарів ультразвукової діагностики 12,2% осіб атестовані на вищу кваліфікаційну категорію, 18,5% на першу та 17,0% на другу кваліфікаційну категорію. 17,0% лікарів є не атестованими. Серед лікарів ультразвукової діагностики працює 14,6% лікарів пенсійного віку та 8,75% лікарів – молодих спеціалістів. Співвідношення пенсіонерів і молодих спеціалістів становить 1: 0,6.

В робочі дні рентгенологічні дослідження з розшифровкою рентгенологічних даних лікарем рентгенологом проводяться в режимі його робочого часу. Даний час визначається як кількістю посад так і рівнем їх укомплектованості. В різних ЗОЗ він коливається від 4.00 до 9.30 годин в робочий день. В 31,8% ЗОЗ організовано чергування на дому лікаря-рентгенолога в нічний час та вихідні і святкові дні. В 50,0% ЗОЗ організована цілодобова робота рентгенлаборанта. В 22,7%% ЗОЗ організована у вказані дні ургентація рентген лаборанта на дому. В робочі дні ультразвукові дослідження з розшифровкою проводяться в режимі його робочого часу лікаря. В різних ЗОЗ він коливається від 4.00 до 11.00 годин за робочий день. КУ ЦМЛ №2 м. Житомир у вихідні дні ультразвукові дослідження проводяться з 9.00-15.00. В 27,3% ЗОЗ організовано чергування на дому лікаря з УЗД в нічний час та вихідні і святкові дні. Таким чином, фактична організація режиму роботи служби променевої діагностики в ЗОЗ вторинного рівня надання медичної допомоги не дозволяє забезпечити пацієнтів доступною та якісною діагностичною допомогою та не надає можливість лікарям клінічного профілю забезпечити надання ефективної медичної допомоги.

Потреба закладів охорони здоров’я на фінансування рентгенологічної служби має достовірні відмінності від37,5 тис грн. в Чуднівській ЦРЛ до 1683,3 тис. грн в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир. Різниця складає 44,8 разів. Фактичне фінансування складає від 32,5% в Коростишівській ЦРЛ до 100% в Чуднівській ЦРЛ від потреби. При цьому до 48,5% ургентних пацієнтів повністю проведення рентгенологічних досліджень за власний кошт. Фактичне фінансування служби променевої діагностики складає від 70,3% в Коростишівській ЦРЛ до 100% в Андрушівській ЦРЛ, Ємільчинській ЦРЛ та Чуднівській ЦРЛ. При цьому більше 50,0% ургентних пацієнтів повністю оплачують проведення ультразвукових досліджень за власний кошт.

Результати вивчення основних показників діяльності служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги показали наступне.

Найбільша кількість рентгенологічних досліджень в розрахунку на один діагностичний рентгенологічний апарат зареєстровано в 2015 році 13714 в Житомирській ЦРЛ, а найменша кількість в 2012 році в Брусилівській ЦРЛ (1031). В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень коливається в 8,3 разу: від 1651,3 в Малинському МР ТМО до 13714 в Житомирській ЦРЛ. В перерахунку на один робочий день кількість досліджень коливається від 6,8 до 56,7 відповідно. В межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на один діагностичний УЗД апарат зареєстрована в 2014 році в Любарській ЦРЛ (41701), а найменша кількість в 2012 році в Ємічинській ЦРЛ (192,5). Різниця складає 216,6 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень коливається в 32,9 разів: від 1080 в Романівській ЦРЛ до 35514 в Любарській ЦРЛ. В Бердичівській ЦРЛ апарат УЗД працював тільки один рік, тому на ньому виконано тільки 246 досліджень. В перерахунку на один робочий день кількість досліджень коливається від 4,5 до 146,7.

В межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на сто амбулаторних пацієнтів зареєстровано в 2015 році в Володарсько-Волинській ЦРЛ (8,3), а найменша кількість в 2011 та 2012 роках в Андрушівській ЦРЛ (0,2). Різниця складає 41,5 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень на сто амбулаторних пацієнтів коливається в 10,4 разів: від 0,8 в Андрушівській ЦРЛ до 8,3 в Володарсько-Волинській ЦРЛ. В межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на одного стаціонарного хворого зареєстровано в 2011 та 2013 роках в Малинському МР ТМО (2,7), а найменша кількість в 2011 році в Андрушівській ЦРЛ (0,03) та в 2015 році в Романівській ЦРЛ (0,03). Різниця складає 90,0 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного хворого коливається в 80,0 разів: від 0,03 в Романівській ЦРЛ до 2,4 в Малинському МР ТМО.

В межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на сто амбулаторних пацієнтів зареєстровано в 2014 році в Коростишівській та Червоноармійській ЦРЛ (9,8), а найменша кількість в 2015 році в Володарсько-Волинській ЦРЛ (0,07). Різниця складає 140,0 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість ультразвукових досліджень на сто амбулаторних пацієнтів коливається в 102,8 разів: від 0,07 в Володарсько-Волинській ЦРЛ до 7,2 в Червоноармійській ЦРЛ. В межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на одного стаціонарного хворого зареєстровано в 2014 році в Баранівській ЦРЛ (3,22), а найменша кількість в 2015 році в Бердичівській ЦРЛ (0,02) та в 2012 році в Ємільчинській ЦРЛ (0,025). Різниця складає 161 раз.

В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість ультразвукових досліджень на одного стаціонарного хворого коливається в 130,0 разів: від 0,02 в Бердичівській ЦРЛ до 2,6 в Любарському МР ТМО.

Так, в межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на одну лікарську посаду зареєстровано в 2015 році (45713) в Житомирській ЦРЛ, а найменша кількість в 2012 році в Народицькій ЦРЛ (2262). Гранична різниця є достовірною і складає 20,2 разів. За ввесь період дослідження найвищий рівень навантаження на одну лікарську посаду зареєстровано в Житомирській ЦРЛ: від 40886 досліджень в 2011 році до 45713 в 2015 році. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень на одну лікарську посаду коливається в 14,1 разу: від 3238 в Коростишівській ЦРЛ до 45713 в Житомирській ЦРЛ. Перерахунок отриманих результатів на один робочий день лікаря-рентгенолога склав відповідно 13,4 та 188,8 досліджень. Треба зазначити, що постійне професійне перевантаження лікаря-рентгенолога призводить до неякісної діагностики захворювань. В межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на одну лікарську посаду зареєстровано в 2014 році (18320) в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир, а найменша кількість в 2012 році в Ємільчинська ЦРЛ 385). Гранична різниця є достовірною і складає 47,6 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість ультразвукових досліджень на одну лікарську посаду коливається в 15,5 разу: від 2160 в Романівській ЦРЛ до 33514 в Любарській ЦРЛ. Перерахунок отриманих результатів на один робочий день лікаря - ультразвукових досліджень склав відповідно 8,9 та 138,5 досліджень.

Отримані в ході дослідження різниці граничних показників в межах закладів охорони здоров»я статистично не можуть бути поясненими і потребують додаткового дослідження та за його результатами прийняття необхідних управлінських рішень.

Зареєстрована достовірна різниця в показниках кількості рентгенологічних досліджень на один апарат, лікарську посаду, одного стаціонарного пацієнта, сто амбулаторних пацієнтів може бути пов’язаним як з клінічною потребою в променевих методах діагностики, що пояснюється структурою пацієнтів та станом їх здоров’я, забезпеченістю лікарями з променевих методів діагностики і графіком роботи служби променевої діагностики на рівні закладу охорони здоров’я так і спроможністю пацієнтів оплатити вартість дослідження з використанням методів променевої діагностики.

Також дані показники можна пояснити відсутністю ефективного менеджменту служби променевої діагностики як на рівні закладів охорони здоров’я так і на рівні регіону в цілому.

Результати вивчення впливу різних моделей організації променевої діагностики на ефективність і терміни її застосування при наданні стаціонарної медичної допомоги показали, щооптимальною 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.

Результати вивчення відповідності використання променевих методів обстеження клінічним протоколам показали недостатній рівень використання променевих методів обстеження пацієнтів 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 не проведення обстежень (7,1% та 15,5%).

**Список особистих друкованих робіт за темою розділу**

* 1. Качур О.Ю. Проблеми в організації променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги та шляхи їх рішення/ Г.О. Слабкий, О.Ю. Качур //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України, 2014. - №3. – С. 5-8
  2. Качур О.Ю. Вплив різних моделей організації променевої діагностики на ефективність і терміни її застосування при наданні стаціонарної медичної допомоги/ О.Ю. Качур, Г.О. Слабкий //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України , 2014. - №4. – С. 5-7.
  3. Рогач І.М. Щодо впливу забезпеченості обладнанням на рівень летальності пацієнтів у відділеннях анестезіології та інтенсивної терапії/ І.М. Рогач, Г.О.Слабкий, Л.О.Качала, Р.Ю. Погоріляк, Р.Л. Картавцев, О.Ю. Качур // Тези доповідей 69-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки. Ужгород. 2015 – С.50-51
  4. Качур О.Ю. Взаємозв’язок якості процесу променевої діагностики та рівня професійної підготовки лікарів-рентгенологів/ О.Ю. Качур/Тези доповідей учасників науково-практичної конференції “Актуальні питання практичної інтеграції відомчих медичних структур в загальнодержавну систему охорони здоров’я в контексті реалізації державної політики в сфері охорони здоров’я України”, 15 жовтня 2015р. м. Київ// Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №3. – С. 13-14.
  5. Качур О.Ю. Проблеми забезпечення населення променевими методами діагностичних обстежень і можливі шляхи їх рішення/ О.Ю. Качур//Збірник матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю “Організація і управління охороною здоров’я 2015”. 20-21 жовтня 2015 р. м. Київ - С.40.
  6. 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, О.Ю. Качур, Р.Ю.Погоріляк // Тези доповідей 70-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки. Ужгород. 2016 – С. 66

РОЗДІЛ 6

**СТАВЛЕННЯ ОРГАНІЗАТОРІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я, ЛІКАРІВ ТА ПАЦІЄНТІВ ДО ПРОБЛЕМ ОРГАНІЗАЦІЇ СЛУЖБИ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ**

Під час виконання даного організаційного етапу було проведене, відповідно до програми дослідження, соціологічне дослідження серед організаторів охорони здоров’я, лікарів – рентгенологів, лікарів загальної практики-сімейних лікарів, сільських жителів та чоловіків і жінок (пацієнтів закладів охорони здоров’я вторинного рівня), що їх ставлення до організації, якості та доступності променевої діагностики та встановлення відношення респондентів до можливих шляхів оптимізації служби променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги.

**6.1 Оцінка організаторами охорони здоров’я стану та перспектив розвитку променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинного рівня**

Відповідно до програми дослідження за спеціально розробленою анкетою було опитано 400 організаторів охорони здоров’я, які працюють в закладах охорони здоров’я, що надають вторинну медичну допомогу. Із загальної кількості опитаних головних лікарів міських лікарень (МЛ) було 37, головних лікарів центральних районних лікарень (ЦРЛ) 82,заступників головних лікарів -126, завідувачів відділень – 155.

На початку дослідження була вивчена оцінка організаторами охорони здоров’я стану організації променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинної медичної допомоги. Зведені та статистично опрацьовані результати дослідження наведено в табл.6.1.

Проведений аналіз наведених в табл.6.1 даних вказав на те, що задовільно оцінюють стан організації служби променевої діагностики 51,3±2,5% головних лікарів МЛ, 37,2±2,4% - головних лікарів ЦРЛ, 51,2±2,5% - заступників головних лікарів та 33,9±2,4% завідувачів структурних підрозділів закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги.

*Таблиця 6.1*

**Оцінка організаторами охорони здоров’я стану організації променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги, %**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Головні лікарі МЛ | Головні лікарі ЦРЛ | Заступники головних лікарів | Завідувачі відділеннями |
| Загальна оцінка організаторами охорони здоров’я стану організації променевої діагностики:   * задовільна * не задовільна | 51,3 ±2,5  48,7 ±2,5 | 37,2 ±2,4  62,8 ±2,4 | 51,2 ±2,5  48,8 ±2,5 | 33,9 ±2,4  66,1 ±2,4 |
| Відповідність організації променевої діагностики сучасним клінічним вимогам:   * відповідає * частково відповідає * не відповідає | 11,8 ±1,6  55,8 ±2,5  32,4 ±2,3 | 13,2 ±1,7  66,4 ±2,4  20,4 ±2,0 | 7,2 ±1,3  53,6 ±2,5  39,2 ±2,4 | 3,2 ±0,9  42,2 ±2,5  54,6 ±2,5 |
| Задоволені матеріально-технічною базою:   * задоволені * частково задоволені * не задоволені | 13,5 ±1,7  48,7 ±2,5  37,8 ±2,4 | 14,4 ±1,7  64,0 ±2,4  21,6 ±2,0 | 12,0 ±1,6  47,2 ±2,5  40,8 ±2,5 | 2,6 ±0,8  40,9 ±2,5  56,5 ±2,5 |
| Задоволені рівнем професійної підготовки лікарів-рентгенологів:   * задоволені * частково задоволені * не задоволені | 29,7 ±2,3  51,4 ±2,5  18,9 ±1,9 | 38,8 ±2,4  28,8 ±2,3  32,4 ±2,3 | 33,6 ±2,4  42,4 ±2,5  24,0 ±2,1 | 28,2 ±2,2  46,9 ±2,5  24,9 ±2,1 |
| Задоволені рівнем професійної підготовки лікарів клінічного профілю з променевої діагностики:   * задоволені * частково задоволені * не задоволені | 24,4 ±2,2  37,8 ±2,4  37,8 ±2,4 | 20,4 ±2,1  40,8 ±2,5  38,8 ±2,4 | 19,2 ±2,0  30,4 ±2,3  50,4 ±2,5 | 14,1 ±1,7  41,6 ±2,5  44,3 ±2,5 |

При цьому:

* частка головних лікарів МЛ які впевнені, що променева діагностика відповідає сучасним клінічним вимогам складає 11,8±1,6%,задоволених рівнем матеріально-технічної бази було 13,5±1,7%, задоволених рівнем професійної підготовки лікарів - рентгенологів – 29,7±2,3%, а задоволені рівнем професійної підготовки з питань променевої діагностики лікарів клінічного профілю - 24,4±2,2%;
* частка головних лікарів ЦРЛ які впевнені, що променева діагностика відповідає сучасним клінічним вимогам складає 13,2±1,7%,задоволених рівнем матеріально-технічної бази було 14,4±1,8%, задоволених рівнем професійної підготовки лікарів - рентгенологів – 38,8±2,4%, а задоволені рівнем професійної підготовки з питань променевої діагностики лікарів клінічного профілю – 20,4±2,0%;
* частка заступників головних лікарів які впевнені, що променева діагностика відповідає сучасним клінічним вимогам складає 7,2±1,3%,задоволених рівнем матеріально-технічної бази було 12,0±1,6%, задоволених рівнем професійної підготовки лікарів - рентгенологів – 33,6±2,4%, а задоволені рівнем професійної підготовки з питань променевої діагностики лікарів клінічного профілю – 19,2±2,0%;
* частка завідувачів структурними підрозділами які впевнені, що променева діагностика відповідає сучасним клінічним вимогам складає 3,2±0,9%,задоволених рівнем матеріально-технічної бази було 2,6±0,8%, задоволених рівнем професійної підготовки лікарів - рентгенологів – 28,2±2,2%, а задоволені рівнем професійної підготовки з питань променевої діагностики лікарів клінічного профілю – 14,1±1,7%.

Далі вивчалися та аналізувалися результати вивчення даних щодо оперативних політик, як перешкод до ефективної діяльності служби променевої діагностики у відповідності до сучасних клінічних вимог. Отримані результати наведено в табл. 6.2. За даними, що наведено в табл. 6.2 організатори охорони здоров’я вказали на найвищий рівень наступних оперативних політик, як перешкод до ефективної діяльності служби променевої діагностики у відповідності до сучасних клінічних вимог:

*Таблиця 6.2*

**Оперативні політики, як перешкоди до ефективної діяльності служби променевої діагностики у відповідності до сучасних клінічних вимог,%**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оперативні політики | Головні лікарі МЛ | Головні лікарі ЦРЛ | Заступники головних лікарів | Завідувачі відділеннями |
| Недосконала нормативна база | 32,4±2,3 | 34,8±2,4 | 33,6±2,4 | 19,8±2,0 |
| Недостатнє фінансування | 83,7±1,9 | 92,4±1,3 | 83,2±1,3 | 90,8±1,4 |
| Відсутність сучасного обладнання | 64,8±2,4 | 85,2±1,8 | 74,4±2,2 | 90,8±1,4 |
| Відсутність лікарів-рентгенологів | 5,4±1,1 | 6,0±1,2 | 4,0±1,0 | 3,8±0,9 |
| Низький рівень кваліфікації лікарів-рентгенологів | 18,9±2,0 | 32,4±2,3 | 24,0±2,1 | 24,9±2,5 |
| Недосконала система оцінки діяльності служби | 62,1±2,4 | 51,6±2,5 | 42,4±2,5 | 53,7±2,5 |
| Низький рівень знань лікарями клінічних протоколів | 72,9±2,2 | 68,4±2,4 | 59,2±2,5 | 48,0±2,5 |
| Безвідповідальність за невиконаннягалузевих стандартів медичної допомоги | 56,7±2,5 | 46,8±2,5 | 45,6±2,5 | 44,2±2,5 |

недостатнє фінансування (в межах 83,2±1,9 -90,8±1,5%), відсутність сучасного обладнання (в межах 64,8±2,4 - 90,8±1,5%), низький рівень знань лікарями клінічних протоколів (в межах 48,0±2,5 -72,9±2,2%), недосконала система оцінки діяльності служби (в межах 42,4±2,5 -62,1±2,4%). Достатньо висока частка респондентів вказала на низьку кваліфікацію лікарів - рентгенологів (в межах 18,9±2,0 -32,4± 2,3%).

Наступним кроком дослідження було вивчення ставлення організаторів охорони здоров’я до шляхів оптимізації служби променевої діагностики на рівні госпітального округа. Отримані результати наведено в табл. 6.3.

Аналіз наведених в табл. 6.3 результатів дослідження вказує на те, що із запропонованих шляхів оптимізації діяльності служби променевої діагностики на рівні госпітального округу всі категорії респондентів найвище підтримали необхідність оснащення закладів охорони здоров’я сучасним обладнанням у відповідності до Клінічних протоколів (всі 100,0%, а заступники головних лікарів - 96,8±0,9%), використання інформаційних технологій в організації служби променевої діагностики на рівні госпітального округу (в межах 83,7±1,9 -97,9±0,7%) та підняття професійного рівня лікарів-рентгенологів (в межах 61,2±2,4 -95,2± 1,1%).

*Таблиця 6.3*

**Ставлення організаторів охорони здоров’я до шляхів оптимізації служби променевої діагностики на рівні госпітального округа,%**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Інновації | Головні лікарі МЛ | Головні лікарі ЦРЛ | Заступники головних лікарів | Завідувачі відділеннями |
| Створення центру променевої діагностики на рівні госпітального округу | 62,1±2,4 | 73,2±2,2 | 78,4±2,1 | 78,7±2,1 |
| Використання інформаційних технологій в організації служби променевої діагностики на рівні госпітального округу | 83,7±1,9 | 88,8±1,6 | 93,6±1,2 | 97,9±0,8 |
| Оснащення сучасним обладнанням у відповідності до Клінічних протоколів | 100,0 | 100,0 | 96,8±0,9 | 100,0 |
| Підняття професійного рівня лікарів-рентгенологів | 70,7±2,3 | 61,2±2,4 | 95,2±1,1 | 85,8±1,7 |
| Удосконалення системи оцінки діяльності служб променевої діагностики | 62,1±2,4 | 51,6±2,5 | 42,4±2,5 | 53,7±2,5 |
| Впровадження фінансування через механізм державно-приватного партнерства | 64,8±2,4 | 63,6±2,4 | 97,5±0,8 | 55,7±2,5 |

Створення на базі лікарні інтенсивного лікування центру променевої діагностики на рівні госпітального округу респонденти підтримали в межах 62,1±1,9 -78,7±2,1% опитаних категорій організаторів охорони здоров’я, а впровадження фінансування через механізм державно-приватного партнерства підтримали відповідно 55,7±2,5 -97,5±0,8% опитаних.

Таким чином, задовільно оцінили організацію роботи служби променевої діагностики 51,3±2,5% головних лікарів міських лікарень, 37,2±2,4% головних лікарів центральних районних лікарень, 51,2±2,5% заступників головних лікарів та 33,9±2,4% завідувачів відділень. Із запропонованих шляхів оптимізації діяльності служби променевої діагностики на рівні госпітального округа всі категорії респондентів найбільше підтримали оснащення сучасним обладнанням відповідно до клінічних протоколів (усі групи опитаних – 100,0%, заступники головних лікарів – 96,8±0,9%), використання інформаційних технологій (у межах 83,7±1,9 –97,9±0,7%).

**6.2. Оцінка чоловіками рівня доступності сучасних методів променевої діагностики**

Відповідно до програми дослідження за спеціально розробленою анкетою опитано 800 чоловіків , які проходили лікування в закладах охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги в тому числі 400чоловіків, які проходили стаціонарне лікування та 400 чоловіків, які звернулися за амбулаторно-поліклінічною допомогою. Із загальної кількості опитаних 572респондента були жителями міст, включаючи районні центри та 228 – мешканцями сільської місцевості.

Першим кроком дослідження було вивчення питання фізичної доступності методів променевої діагностики. На початку дослідження вивчалося питання проведення в закладі охорони здоров’я чи в інших закладах охорони здоров’я на адміністративній територій (місто, район) призначеного методу обстеження. Отримані результати наведено в табл. 6.4.

Як видно з даних, що наведені в табл. 6.4 у закладах охорони здоров’я до яких звернулися пацієнти можна пройти такі обстеження як рентгеноскопія, рентгенографія та ультразвукова діагностика. У закладах охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги практичні відсутня можливість здійснити обстеження з використанням комп’ютерної томографії та магнітно- резонансної томографії.

*Таблиця 6.4*

**Проведення у закладі охорони здоров’я призначеного методу обстеження, %**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Методи | Пацієнти | | | |
| Амбулаторні | | Стаціонарні | |
| Заклад охорони здоров’я | Адміністративна територія | Заклад охорони здоров’я | Адміністративна територія |
| Рентгенографія | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Рентгеноскопія | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Ультразвукова діагностика | 98,75±0,6 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Комп’ютерна томографія | 6,75±1,3 | 12,25±1,6 | 11,75±1,6 | 16,75±1,9 |
| Магнітно-резонансна томографія | 3,25±0,9 | 8,50±1,4 | 5,25±1,1 | 10,50±1,5 |

При відсутності можливості обстежитись в закладі охорони здоров’я лікарями рекомендовано пройти обстеження в державних закладах охорони здоров’я або приватних клініках. У 48,7±2,5% випадках чоловіки-респонденти рекомендоване обстеження не пройшли.

Наступним кроком дослідження було вивчення питання фінансової доступності променевих методів діагностики. Вивчалося питання рівнів безоплатного та платного проведення променевого обстеження пацієнтів-чоловіків в закладах охорони здоров’я в залежності від виду медичної допомоги (амбулаторно-поліклінічна,стаціонарна) та методу обстеження. Отримані результати наведено в табл. 6.5.

З отриманих в ході дослідження даних, які наведено в исок. 6.5 видно, що найвищим рівнем безоплатності ( більше 90,0%) із методів променевої діагностики, що проходили респонденти є рентгеноскопія та рентгенографія (більше 60,0%), які є класичними методами і не потребують значних фінансових затрат на проведення.

*Таблиця 6.5*

**Рівні платності за обстеження методами променевої діагностики, %**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Методи | Пацієнти | | | |
| Амбулаторні | | Стаціонарні | |
| Безоплатно | Платно | Безоплатно | Платно |
| Ренгенографія | 92,5±1,3 | 7,5±1,3 | 94,6±1,1 | 5,4±1,1 |
| Рентгеноскопія | 60,4±2,4 | 39,6±2,4 | 61,7±2,4 | 38,3±2,4 |
| Ультразвукова діагностика | 27,9±2,2 | 72,1±2,2 | 31,9±2,4 | 68,1±2,4 |
| Комп’ютерна томографія | 2,8±0,8 | 97,2±0,8 | 5,6±1,1 | 94,4±1,2 |
| Магнітно-резонансна томографія | - | 100,0 | 4,8±1,1 | 95,2±1,1 |

Сучасні, високотехнологічні та исоко затратні, методи променевої діагностики такі як комп’ютерна томографія та магнітно – резонансна томографія були практично для всіх для респондентів оплатними. Високий рівень платності ( в межах 70%) встановлено при проходженні обстеження з використанням ультразвукових методів діагностики. Достовірної різниці у відповідях респондентів які отримували амбулаторно-поліклінічну та стаціонарну медичну допомогу встановлено не було.

При вивченні міста оплати встановлено, що респонденти здійснювали оплату через: касу закладу охорони здоров’я в якості добровільної пожертви – 29,8±2,3%; страхову компанію – 21,6±2,1%; лікарняну касу – 11,3±1,6 %; приватну фірму – 17,2±1,9%; безпосередньо медичному працівнику – 9,7±1,5% та інші місця – 10,4±1,5%.

Вивчення питання фінансової доступності променевої діагностики для чоловіків показало, що для 13,6±1,7% сільських та 36,9±2,4% міських чоловіків вона є доступною, для 46,1±2,5% та 40,9±2,5% відповідно є малодоступною та для 40,3±2,5% і 22,2±% відповідно є недоступною.

Результати проведеного соціологічного опитування серед чоловіків-пацієнтів закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги показали низький рівень доступності, як фізичної так і фінансової, сучасних променевих методів діагностики.

**6.3. Оцінка жінками рівня доступності сучасних методів променевої діагностики**

За спеціально розробленою анкетою опитано 800 жінок, які проходили лікування в закладах охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги в тому числі 400 жінок, які проходили стаціонарне лікування та 400 жінок, які звернулися за амбулаторно-поліклінічною допомогою. Із загальної кількості опитаних 532 респондента були жителями міст, включаючи районні центри та 268 – мешканцями сільської місцевості.

Першим кроком дослідження було вивчення питання фізичної доступності методів променевої діагностики. На початку дослідження вивчалося питання проведення в закладі охорони здоров’я чи в інших закладах охорони здоров’я, в тому числі приватних закладах на адміністративній територій (місто, район) призначеного методу обстеження. Отримані результати наведено в табл. 6.6.

*Таблиця 6.6*

**Можливість обстеження пацієнтами-жінками у закладі охорони здоров’я вторинного рівня за призначеним променевим методом, %**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Методи | Пацієнти | | | |
| Амбулаторні | | Стаціонарні | |
| Заклад охорони здоров’я | Адміністративна територія | Заклад охорони здоров’я | Адміністративна територія |
| Рентгенографія | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Рентгеноскопія | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Ультразвукова діагностика | 92,75±1,3 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Комп’ютерна томографія | 2,75±0,8 | 7,25±1,3 | 4,25±1,0 | 7,75±1,3 |
| Магнітно-резонансна томографія | 1,25±0,6 | 4,50±1,0 | 3,25±0,9 | 5,75±1,1 |

Дані табл. 6.6 вказують на те, щов закладах охорони здоров’я в яких респонденти-жінки отримували медичну допомогу можна пройти такі обстеження як рентгеноскопія, рентгенографія та ультразвукова діагностика. У закладах охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги практичні відсутня можливість здійснити обстеження з використанням комп’ютерної томографії та магнітно- резонансної томографії, які є золотим стандартом діагностики при певних захворюваннях.

При відсутності можливості обстежитись в закладі охорони здоров’я лікарями рекомендовано пройти обстеження в державних закладах охорони здоров’я або приватних клініках. У 48,7±2,5% випадках жінки - респонденти рекомендоване обстеження не пройшли.

Наступним кроком дослідження було вивчення питання фінансової доступності променевих методів діагностики. Вивчалося питання рівнів безоплатного та платного проведення променевого обстеження пацієнтів-жінок в закладах охорони здоров’я в залежності від виду медичної допомоги (амбулаторно-поліклінічна, стаціонарна) та методу обстеження. Отримані результати наведено в табл. 6.7.

*Таблиця 6.7*

**Рівні платності за обстеження методами променевої діагностики пацієнтів-жінок в закладах охорони здоров’я вторинного рівня, %**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Методи | Пацієнти | | | |
| Амбулаторні | | Стаціонарні | |
| Безоплатно | Платно | Безоплатно | Платно |
| Ренгенографія | 52,25±2,5 | 47,75 ±2,5 | 58,50±2,5 | 41,5±2,5 |
| Рентгеноскопія | 91,50±1,4 | 8,50±1,4 | 95,75±1,0 | 4,25±1,0 |
| Ультразвукова діагностика | 25,50±2,2 | 74,50±2,2 | 38,25±2,4 | 61,75±2,4 |
| Комп’ютерна томографія | - | 100,0 | 1,50±0,6 | 98,50±0,6 |
| Магнітно-резонансна томографія | - | 100,0 | 0,50±0,4 | 99,50±0,4 |

Наведені в табл. 6.7 результати дослідження вказують на те, що найвищим рівнем безоплатності (91,50±1,4% амбулаторні пацієнти та 95,75±1,0% стаціонарні пацієнти ) із методів променевої діагностики,що проходили респонденти є рентгеноскопія та рентгенографія (більше 50,0%), які є класичними методами і не потребують значних фінансових затрат на проведення. При цьому рівень безоплатності проходження обстеження вищий у пацієнтів стаціонарних відділень ніж у амбулаторних пацієнтів.

В ході дослідження встановлено, що сучасні, високотехнологічні та високо затратні, методи променевої діагностики такі як комп’ютерна томографія та магнітно-резонансна томографія були практично для всіх для респондентів оплатними.

Високий рівень платності (74,5±2,2% амбулаторних пацієнтів та 61,75±2,4% стаціонарних пацієнтів) встановлено при проходженні обстеження з використанням ультразвукових методів діагностики.

Вивчення міста оплати показало, що респонденти-жінки здійснювали оплату через касу закладу охорони здоров’я в якості добровільної пожертви – 31,5±2,3%; страхову компанію – 17,75±1,9%; лікарняну касу – 24,25±2,1%; приватну фірму – 9,5±1,5%; безпосередньо медичному працівнику – 13,75±1,7% та інші місця – 3,25±0,9%.

Вивчення питання фінансової доступності променевої діагностики для жінок показало, що для 9,25±1,5% сільських та 28,5±2,3% міських жінок вона є доступною, для 52,75±2,5% та 43,75±2,5% відповідно є малодоступною та для 38,0±2,4% і 27,75±2,2% відповідно є недоступною.

* 1. **Результати вивчення можливості використання лікарями загальної практики – сімейними лікарями променевих методів діагностики**

В ході даного етапу дослідження було опитано 422 лікаря загальної практики – сімейних лікарів з метою вивчення можливості використання лікарями загальної практики – сімейними лікарями променевих методів діагностики.

В ході статистичної обробки результатів соціологічного дослідження отримані наступні дані.

Що стосується використання променевих методів обстеження пацієнтів в сімейних амбулаторіях, то ніхто із опитаних такої можливості не має. Це пояснюється наступним: 3,3±0,5% мають в сімейній амбулаторії апарати для проведення ультразвукової діагностики, але вони не забезпечені розхідними матеріалами; час, на проведення досліджень лікарю не виділяється, підготовку з ультразвукової діагностики лікарі не пройшли.

Далі ми вивчали можливості використовувати лікарями загальної практики - сімейними лікарями (ЛЗП-СЛ) променевої діагности. Отримані дані наведені на рис.6.1.

1. Безперешкодно
2. В певні дні
3. На певні дослідження
4. В певні дні на певні дослідження
5. Тільки через лікаря-спеціаліста поліклініки
6. Не мають можливості

Рис.6.1. Можливість самостійно направити пацієнтів на променеві методи обстеження до закладів охорони здоров’я (%)

Із отриманих в ході дослідження та наведених на рис. 6.1 даних видно, що більшість ЛЗП-СЛ мають можливість обстежувати своїх пацієнтів. Із них 7,2±1,1% безперешкодно, це ті лікарі, які є працівниками вказаних закладів охорони здоров’я і працюють у приміщеннях поліклінік. Частина ЛЗП-СЛ (64,4±2,2%) мають обмежений доступ до променевих методів обстеження пацієнтів, а 28,4±1,7% його практично не мають. До числа тих, що такої можливості не мають відносяться ЛЗП-СЛ, які працюють в сільській місцевості і входять до штату самостійних центрів первинної медико-санітарної допомоги(ЦПМСД).

Проведений аналіз отриманих результатів вказує на те, що лікарі, які працюють в містах достовірно частіше (р≤0,05) мають доступ до обстеження пацієнтів в відділеннях (кабінетах)променевої діагностики закладів охорони здоров’я, ніж ті, що працюють в сільській місцевості, особливо у віддалених від районного центру селах.

Далі ми аналізували відповіді респондентів, щодо підготовки з питань променевої діагностики та уміння інтерпретації результатів променевих методів обстеження(табл. 6.8).

*Таблиця 6.8*

**Підготовка ЛЗП-СЛ з питань променевої діагностики**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Так | | Ні | | Не визначився | |
| абс. | % ±∆% | абс. | % ±∆% | абс. | % ±∆% |
| Проходження курсів з променевої діагностики | 4 | 0,9±0,6 | 418 | 99,1±0,6 | - | - |
| Навчання на тренінгах з променевої діагностики | 14 | 3,3±1,2 | 408 | 96,7±1,2 | - | - |
| Достатньо знань з інтерпретації результатів складних променевих досліджень | 18 | 4,3±1,4 | 370 | 87,6±2,3 | 34 | 8,1±1,9 |
| Вміє інтерпретувати результати простих променевих обстежень | 46 | 96,2±1,3 | 6 | 1,4±0,8 | 10 | 2,4±1,0 |

Дані, що наведені в табл. 6.8 вказують на те, що більше 95% ЛЗП-СЛ не проходили навчання з променевої діагностики, результатом чого 87,6±2,3% ЛЗП-СЛ не в змозі інтерпретувати результати складних променевих досліджень, а 1,4±0,8% - навіть простих.

Вивчення результатів пропозицій ЛЗП-СЛ щодо покращення можливостей використання променевої діагностики на рівні ПМСД наведено на рис. 6.2.

1. Оснащення сімейних амбулаторій рентгенологічними апаратами
2. Отримання розшифрованих результатів дослідження з клінічною інтерпретацією результатів
3. Можливість направлення пацієнтів на ультразвукові дослідження.
4. Можливість направлення пацієнтів на рентгенологічні дослідження
5. Тематичне удосконалення з променевої діагностики
6. Короткотривалі тренінги з окремих розділів променевої діагностики
7. Забезпечення методичними матеріалами з променевої діагностики

Рис. 6.2. Пропозиції лікарів загальної практики – сімейних лікарів з використання променевої діагностики на рівні ПМСД (%)

Із даних, що наведені на рис. 6.2 видно, що переважна кількість ЛЗП-СЛ бажають користуватися променевими методами діагностики. При цьому 77,7±2,3% бажають мати доступ до ультразвукових, а 62,1±2,5% до рентгенологічних методів обстеження, 96,2±1,3% мати розшифровані результати дослідження з їх клінічною інтерпретацією,92,8±1,3% – навчатися питанням променевої діагностики.

Отримані під час соціологічного дослідження ЛЗП-СЛ результати використані при обґрунтуванні системи діагностики захворювань на первинному рівні надання медичної допомоги.

Таким чином, встановлено низький рівень доступності променевих методів обстеження для ЛЗП-СЛ та їх підготовки з питань використання в діагностичному процесі вказаних методів. Пропозиції ЛЗП-СЛ з використання променевої діагностики полягають в розширенні їх доступу до променевих методів обстеження пацієнтів.

* 1. **Результати соціологічного дослідження серед лікарів-рентгенологів**

Відповідно до програми дослідження опитано 54 лікарів променевої діагностики з метою встановлення взаємозв’язку якості процесу променевої діагностики та рівня професійної підготовки лікарів-рентгенологів.

Професійні якості лікаря визначаються характером його професійної підготовки: наявність первинної спеціалізації та послідуючого удосконалення, характеру та періодичності цієї підготовки. Проведене соціологічне опитування 54 лікарів з променевої діагностики показало, що 63,0±2,4 % із них спеціалізувалися тільки з одного методу променевої діагностики. Решта, 37,0±2,4% респондентів пройшли первинну спеціалізацію з двох і більше методів променевої діагностики (рентгенологія та УЗД – 19,4 ± 2,0%, рентгенологія та КТ або МРТ – 5,6 ±1,1%, рентгенологія, УЗД і КТ або МРТ – 3,7±0,9 %, чотирьох і більше методів – 6,5 ±1,2%). Таким чином, майже всі лікарі (90,8 %), які працюють в сфері променевої діагностики пройшли первинну спеціалізацію з рентгенології, кожний четвертий – з УЗД. Порівняно невелика кількість лікарів пройшли підготовку із сучасних методів діагностики – КТ і МРТ. Лікарі, які працюють в стаціонарах мають більш широку підготовку ніж лікарі, які працюють в поліклініках: спеціалізацію з двох і більше методів променевої діагностики отримали 40,7±2,5% працюючих в стаціонарах проти 28,0 ±2,3%, працюючих в амбулаторно-поліклінічній мережі. За даними дослідження, 63,9±2,4% лікарів з променевої діагностики проходили курси підвищення кваліфікації з частотою не рідше ніж один раз на п’ять років, 23,1±2,1 % – частіше, а 10,2 ±1,5% рідше, ніж один раз на п’ять років.

Вивчалися взаємовідносини в ланцюжку «лікуючий лікар - пацієнт-лікар променевої діагностики». Майже всі лікарі з променевої діагностики (93,5±1,2%) вказали, що при плануванні обстеження їм необхідно знати попередній діагноз лікуючого лікаря, а 6,5±1,2% відмітили, що він необхідний їм інколи.

Тільки 14,8±1,8 % лікарів з променевої діагностики пояснюють пацієнту зміст висновку, зробленого за результатами обстеження, 82,4 ±1,9% пояснюють інколи, 1,9±0,7% не пояснюють.

**6.6. Оцінка доступності променевої діагностики пацієнтами стаціонарних відділень лікарень другого рівня надання медичної допомоги**

Відповідно до програми дослідження методом соціологічного дослідження було охоплено 427 пацієнтів стаціонарних відділень центральних районних лікарень.

Першим кроком дослідження вивчалася фізична доступність променевих методів досліджень (рентгенологічних та ультразвукових) для пацієнтів стаціонарних відділень.

Результати оцінки фізичної доступності променевих методів обстежень пацієнтами ЦРЛ наведено в табл. 6.9.

За даними соціологічного дослідження, що наведені в табл.6.9 72,0±3,0% жінок та 78,9±2,8 чоловіків мають можливість пройти призначене обстеження в закладі охорони здоров’я (ЗОЗ) в якому отримують лікування, причому 45,5±3,4% чоловіків та 55,5±3,4% жінок проходять його в перший день перебування в стаціонарі. Біля 65,0±3,7% пацієнтів проходять обстеження в корпусі в якому знаходяться стаціонарні відділення, а решта в інших корпусах лікарні.

*Таблиця 6.9*

**Оцінка фізичної доступності променевих методів досліджень**

**пацієнтами стаціонарних відділень**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показник | Чоловіки  %±% | Жінки  %±% |
| Є можливість пройти обстеження в закладі охорони здоров’я | 78,9±2,8 | 72,0±3,0 |
| Обстеження проводиться за один день | 45,5±3,4 | 55,5±3,4 |
| Обстеження проводиться за два дні | 34,4±3,3 | 26,6±3,0 |
| Обстеження проводиться за три дня | 20,1±2,8 | 17,9±2,7 |
| Лікар надає направлення на обстеження до інших ЗОЗ | - | - |
| Лікар надає направлення на обстеження до приватнихЗОЗ | - | - |
| Лікар дає усні рекомендації про можливе місце обстеження | 20,6±2,8 | 27,9±3,0 |
| Обстеження проводиться встаціонарному корпусі | 65,0±3,7 | 64,7±3,7 |
| Обстеження проводиться в інших корпусах | 35,0±3,3 | 35,3±3.3 |

Пацієнти, які не можуть пройти призначене обстеження в ЗОЗ не скеровуються до інших закладів, а лікуючий лікар в незначній частині випадків дає усну інформацію про можливе місце обстеження.

Достовірної різниці у відповідях чоловіків і жінок не встановлено.

Наступним кроком дослідження було вивчення фінансової доступності променевих методів обстеження. Вивчалися наступні питання: питома вага пацієнтів які, незалежно від місця обстеження:

* проходили обстеження безкоштовно повністю;
* оплачували частину проведених досліджень;
* оплачували проведення всіх досліджень

Крім того вивчалися наступні питання та отримані результати:

Місце і форма оплати. Місце оплати: через касу – 76,2±2,1%; безпосередньо працівнику відділення променевої діагностики – 19,4±1,9%; лікуючому-лікарю – 4,4±1,0%.

Форма оплати: каса лікарні за фіксованою сумою – 13,5±1,7%;через лікарняну касу – 49,2±2,4%; в якості благодійної допомоги – 13,5±1,7%;за домовленістю з медичним персоналом – 25,9±2,1%.

Також встановлювалося ставлення респондентів до розміру оплати.

Результати даного дослідження наведені на рис.6.3.

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Обстежений безоплатно   2. Частково оплачував   3. Повністю оплачував   4. Оплата офіційна   5. Оплата неофіційна | * 1. Оплата готівкою   2. Оплата безготівкова   3. Сума оплати доступна   4. Сума оплати висока   5. Сума оплати не доступна |

Рис.6.3. Характеристика оплати та фінансової доступності променевих методів обстеження (%)

Дані рис. 6.3 вказують на те, що повністю безоплатно обстежено 16,2±1,8% пацієнтів, частково оплачували дослідження 74,2±2,1%, повністю – 9,6±1,4% опитаних. При цьому офіційна плата склала 84,1±1,8% випадків із яких у 49,2±2,4% оплата здійснена через лікарняну касу. Для 22,7±2,0% пацієнтів оплата за променеві методи дослідження є надто високою, а для 16,9±1,8% – фінансово не доступною.

Достовірної різниці у відповідях чоловіків і жінок не встановлено.

Із респондентів, що проходили необхідне обстеження в обласних ЗОЗ їх оплачувало 96,5%, в республіканських, приватних закладах та за кордоном – 100 %.

Результати вивчення рівня задоволеності респондентів якістю променевої діагностики та взаємовідношеннями з медичним персоналом показали наступне: вважає якість результатів обстежень низькою 31,6±3,2% чоловіків та 32,5±3,4% жінок. При цьому повністю довіряє результатам обстеження 42,5±3,4% чоловіків та 31,2±2,4% жінок.

Доброзичливим відношення медичних працівників до пацієнтів вважає 54,2±3,4% чоловіків та 38,9±3,3% жінок, а грубим 17,8±2,5% та 26,4±3,0% – відповідно.

Інформаційне забезпечення процесу променевого обстеження нами умовно розділено на три періоди: призначення дослідження; підготовки до обстеження та під час обстеження; отримання результатів.

В ході дослідження отримані та статистично оброблені дані вказують на порушення прав пацієнтів при проведенні променевих обстежень. Так, 82,6±2,4% чоловікам і 74,2±3,1% жінкам призначалися обстеження без коментарів і тільки у 12,4±2,1% та 15,8±2,5% відповідно отримано інформовану згоду на променеве обстеження.

31,7±3,0% чоловіків та 16,9±2,4% жінок не отримали пояснення від медичних працівників, як підготуватися до проходження променевого обстеження.

Обговорювали результати променевого обстеження з лікуючим лікарем 12,4±2,1% чоловіків та 16,8±2,4% жінок. Без коментарів медичних працівників залишилися результати променевого обстеження у 47,5±3,4% чоловіків та 17,6±2,2% жінок, що вказує на більший інтерес жінок ніж чоловіків до результатів обстеження ніж на виконання медичними працівниками своїх обов’язків.

Таким чином, за результати соціологічного дослідження можна говорити про недостатній рівень доступності променевої діагностики пацієнтам стаціонарних відділень лікарень другого рівня надання медичної допомоги.

**Висновки за розділом**

Задовільно оцінюють стан організації служби променевої діагностики 51,3±2,5% головних лікарів міських лікарень, 37,2±2,4% - головних лікарів центральних районних лікарень, 51,2±2,5% - заступників головних лікарів та 33,9±2,4% завідувачів структурних підрозділів закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги. Із запропонованих шляхів оптимізації діяльності служби променевої діагностики на рівні госпітального округа всі категорії респондентів найвище підтримали необхідність оснащення закладів охорони здоров’я сучасним обладнанням у відповідності до Клінічних протоколів (всі головні лікарі - 100,0%, заступники головних лікарів - 96,8±0,9%), використання інформаційних технологій в організації служби променевої діагностики на рівні госпітального округу (в межах 83,7±1,8% - 97,9±0,7%) та підняття професійного рівня лікарів-рентгенологів (в межах 61,2± 2,4 - 95,2±1,1%).

Представлено результати соціологічного дослідження серед пацієнтів-чоловіків закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги щодо вивчення доступності сучасних променевих методів діагностики. За результатами дослідження встановлено низький рівень доступності, як фізичної так і фінансової, сучасних променевих методів діагностики.

Представлено результати соціологічного дослідження серед пацієнтів-жінок закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги щодо вивчення доступності сучасних променевих методів діагностики. За результатами дослідження встановлено низький рівень доступності, як фізичної так і фінансової, сучасних променевих методів діагностики.

За результати соціологічного дослідження серед пацієнтів стаціонарних відділень встановлено недостатній рівень доступності променевої діагностики пацієнтам стаціонарних відділень лікарень другого рівня надання медичної допомоги.

В ході соціологічного дослідження серед лікарів-рентгенологів встановлено залежність між рівнем професійної підготовки лікарів-рентгенологів та якістю процесу променевої діагностики.

**Особисті друковані роботи за темою розділу:**

1.Качур О.Ю. Доступність чоловікам сучасних методів променевої діагностики (за даними соціологічного опитування) / О.Ю. Качур //Здоровье мужчин. – 2014. – №1(48). – С.134-135.

2. 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 // Здоровье женщин. – 2014. – №3.– С. 48-52.

3. Качур О.Ю.Оцінка організаторами охорони здоров’я стану та перспектив розвитку променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинного рівня/ О.Ю. Качур// Україна. Здоров’я нації. – 2016. – №4/1. – С.122-125.

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. Оцінка амбулаторними пацієнтами Центральних районних лікарень доступності та якості променевої діагностики/ О.Ю. Качур, Г.О.Слабкий// Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Роль і місце медицини у забезпеченні здоров’я людини у сучасному суспільстві”. Одеса, 27 грудня 2013. – С. 107-110.

**РОЗДІЛ 7**

**ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУРІВНІ**

Відповідно до програми дослідження, що наведена в розділі 2 та базуючись на отриманих даних в джерелах наукової літератури та отриманих в ході особистих дослідженнях результатах було обґрунтовано систему служби променевої діагностики в ході реформування системи надання медичної допомоги. Обґрунтування проводилося в два етапи. Під час першого етапу проведено теоретичне обґрунтування концептуальних підходів до розбудови служби променевої діагностики в Україні на регіональному рівні. В ході другого етапу здійснена розробка системи служби променевої діагностики, яка відповідає реформуванню системи надання медичної допомоги, що проводиться в регіонах країни. В ході розробки вказаної системи проведено розрахунки видатків необхідних для її впровадження на рівні ГО. Також проведена її експертна оцінка. Дані наведені в даному розділі.

В умовах реформування системи надання медичної допомоги організація своєчасної та якісної променевої діагностичної допомоги пацієнтам відіграє важливу роль в збереженні здоров’я та життя значної кількості пацієнтів.

В умовах реформування системи надання медичної допомоги на сучасному етапі передбачається необхідність подальшого розвитку системи медичної допомоги на засадах, які мають забезпечити:

* доступність якісних медичних послуг відповідно до медичних показань з використанням даних з доведеною ефективністю для всіх тих, хто їх потребує шляхом впровадження сучасних високоефективних медичних технологій;
* відповідність структури медичних послуг реальним клінічним потребам різних груп населення з максимальним їх фінансуванням державним коштом;
* захист населення від збідніння, яке пов’язане з необхідністю самостійно оплачувати необхідні медичні послуги включаючи променеві методи обстеження;
* підвищення ефективності використання всіх наявних у системі охорони здоров’я всіх видів ресурсів.

З даною метою в діяльність системи медичної допомоги населенню передбачається запровадити сучасні ефективні економічні механізми, що дозволяють мотивувати постачальників медичних послуг водночас як до забезпечення якості, так і до підвищення економічної ефективності клінічної діяльності. Вказаний підхід відповідає ключовим цінностям реформи системи охорони здоров’я в Європі, що закріплені рішенням Хартії «Системи охорони здоров’я для здоров’я та добробуту», яка прийнята на конференції Європейського бюро ВООЗ по система охорони здоров’я 27 червня 2008 р. в м. Таллінні (Естонія).

Наукове обґрунтування сучасної системи служби променевої діагностики проводилося в рамках існуючої медико-демографічної та соціально-економічної ситуації з урахуванням реформування системи медичної допомоги населення країни в регіональному аспекті.

**7.1. Теоретичне обґрунтування концептуальних підходів до побудови служби променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню**

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 та рекомендації ВООЗ з організації діагностичних служб в системі охорони здоров’я населення.

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

До основних недоліків в організації служби променевої діагности, які виявлені в ході особистого дослідження відносяться:

1. Невідповідність нормативно-правової бази даним з доведеною ефективністю щодо застосування променевих методів дослідження в клінічній практиці. Це стосується Клінічних протоколів за нозологічними формами, які розробляються без участі лікарів-ренггенологів та лікарів з ультразвукової діагностики.
2. Вкрай недостатній рівень забезпеченості закладів охорони здоров’я вторинної медичної допомоги сучасним обладнанням для проведення обстеження пацієнтів з використанням променевих методів діагностики;
3. Недостатній рівень фінансування служби променевої діагностики при неспроможності значної частки населення оплатити її вартість;
4. Низький рівень використання сучасних технологій з забезпечення променевої діагностики;
5. Недостатній рівень забезпеченості ЗОЗ лікарями-рентгенологами при невідповідності номенклатури лікарських спеціальностей з використання променевих методів дослідження міжнародним підходам;
6. Недосконалість механізмів забезпечення первинної ланки медичної допомоги методами променевої діагностики;
7. Служба променевої діагностики в закладах охорони здоров’я працює не цілодобово, а в чітко визначений графіком термін;
8. Неучасть лікарів-рентгенологів та лікарів з ультразвукової діагностики в процесі призначення методів променевої діагностики та клінічному обговоренні результатів обстеження, що призводить до дублювання променевих досліджень та підвищення вартості діагностичного процесу;
9. Повільний процес впровадження в практику закладів охорони здоров’я цифрових технологій променевої діагностики.

Нами було проведено структуризацію проблем в організації діяльності системи променевої діагностики із застосування тріади Donobenedian [222,223]: структура, процес, результат. Рис.7.1.

*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 по відношенню до ЗОЗ з його ресурсним забезпеченням (кадровим, матеріально-технічним), організацією роботи, так і до кожного медичного працівника ЗОЗ окремо, та оцінюється ефективність використання променевої діагностики для підвищення якості медичної допомоги, табл.7.1.

Отримані в ході дослідження та представлені в табл.7.1 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%) та медичними кадрами (на рівні 67–80%). Причому рівень ресурсного забезпечення ЦРЛ є нижчим, ніж ЦМЛ.

Зіставлення затверджених МОЗ України табелів оснащення ЦРЛ та ЦМЛ і клінічних протоколів з 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

Матеріально-технічна база служби променевої діагностики

Організаційна структура служби променевої діагностики

Кадрове забезпечення

Використання сучасних технологій

променевої діагностики

**Структура**

**Процес**

Використання променевих досліджень для діагностики захворювань

Використання променевих досліджень для моніторингу ефективності лікування

**Результат**

Доступність та своєчасність необхідних променевих досліджень

Якість променевих досліджень

Рис. 7.1. Організаційна структура служби променевої діагностики

*Таблиця 7.1*

**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 нормативного терміну | 58,3 | 60,0 |
| Забезпеченість витратними матеріалами, 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 |

оснащення не відповідають доказовим даним та затвердженим МОЗ України Клінічним протоколам.

Також необхідно відмітити, що в процесі реформування закладів охорони здоров’я та проведення їх автономізації (зміни юридичного статусу на некомерційні неприбуткові підприємства) та впровадження сучасної системи фінансування заклади охорони здоров’я зможуть самостійно визначати табель оснащення ЗОЗ по забезпеченню надання якісної медичної допомоги в рамках затверджених державних гарантій.

Зіставлення нормативів кадрового забезпечення ЦРЛ та ЦМЛ медичними працівниками для проведення променевих методів обстеження, визначених наказом МОЗ України від 22.02.2002 року №33 «Про штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров'я» зі змінами і доповненнями, та клінічних протоколів з надання медичної допомоги за окремими нозологіями також вказує на неможливість при нормативному кадровому забезпеченості виконання галузевих нормативів із забезпечення пацієнтів сучасною променевою діагностикою. Відміна МОЗ України зазначеного наказу МОЗ України не дає можливість збільшити штатну чисельність ЗОЗ у зв’язку з затвердженим бюджетним фінансуванням.

При цьому необхідно вказати, що можливість закладам охорони здоров’я самостійно визначати штатний розпис, розробляти систему оплати праці з запровадженням мотиваційних механізмів, визначати структуру та потужність надасть передбачена автономізація закладів охорони здоров’я та впровадження принципово нового механізму їх фінансування шляхом виконання державного замовлення в рамках надання послуг, які включаються до переліку державних гарантій.*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 з використанням променевих методів, взаємовідносини між персоналом і пацієнтом, табл.7.2.

*Таблиця 7.2*

**Показники компоненти процесу променевої діагностики, %**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показник | ЦРЛ | ЦМЛ |
| Променеве обстеження проводиться цілодобово | 75,0 | 100,0 |
| У вихідні та святкові дні лікарі-рентгенологи та лікарі з ультразвукової діагностики чергують вдома | 58,3 | 80,0 |
| У нічний час лікарі-рентгенологи та лікарі з ультразвукової діагностики чергують вдома | 58,3 | 80,0 |

Результати оцінки компоненти процесу організації променевої діагностики які наведені у табл.7.2 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 вдома у 80,0% ЦМЛ та 58,3% ЦРЛ. Водночас лікарі-спеціалісти не проходили підготовку з інтерпретації результатів обстеження пацієнтів з використанням методів променевої діагностики.

*Результат –* компонента системи, що відображає ефективність використання променевої діагностики. Узагальнені результати наведено в табл.7.3.

*Таблиця 7.3*

**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. 7.3) показала 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 непроведення обстежень (7,1% та 15,5%).

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

В ході виконання дослідження виходили з підходів, які полягають в наступному:

* для отримання кращих результатів систему необхідно постійно удосконалювати;
* результативність та ефективність діяльності системи визначається її властивостями;
* вкладення в систему гарантують поліпшення тільки в тій мірі, в якій вони можуть вплинути на зміну системи, тобто діяльність (навчання, заохочення, оцінка) призводить до покращення, тільки якщо має місце відповідне покращення всієї системи;
* змінам необхідно піддавати не тільки окремі компоненти системи служби променевої діагностики (структура, процес, результат), а і зв’язки між ними.

Виходячи з цього безперервне підвищення якості променевих досліджень передбачає комплексний і динамічний підхід, який спрямовано на покращення 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 [262 ].

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 на засадах сімейної медицини проведено юридичне та фінансове розмежування первинної та вторинної медичної допомоги; створено мережу закладів первинного рівня, переважно у вигляді амбулаторій загальної практики / сімейної медицини з формуванням центрів первинної медико-санітарної допомоги*.*

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 госпітальних округів (ГО), які об’єднують оптимізовані заклади охорони здоров’я на нових адміністративних територіях.

Структура госпітального округу включає: багатопрофільну лікарню інтенсивного лікування (ЛІЛ) (першого та другого рівнів); лікарні відновлювального лікування – відповідно до потреби; хоспіс – один на округ; заклади медико-соціальної допомоги/ сестринського догляду; лікарні планового лікування хронічних хворих.

Діагностичні дослідження для потреб первинної ланки та надання планової амбулаторної спеціалізованої допомоги забезпечуються в поліклінічних консультативних відділеннях лікарень планового лікування та консультативно-діагностичних центрах ЛІЛ. У гострих випадках амбулаторна спеціалізована допомога також повинна надаватися спеціалістами ЛІЛ.

Головна роль надається багатопрофільним лікарням для надання інтенсивної допомоги, передусім екстреної медичної допомоги, оскільки саме від їх діяльності залежить життя та здоров’я пацієнтів. Саме ці лікарні в розвинених країнах світу становлять близько 90% усіх стаціонарів.

Планується поступове, виважене об’єднання багатопрофільних і монопрофільних або спеціалізованих закладів.

Враховуючи значення променевих методів діагностики в забезпеченні якісної медичної допомоги, нами запропоновано концептуальні підходи до створення системи організації променевої діагностики в закладах охорони здоров’я, які входять до складу ГО (рис. 7.2).

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

Забезпечення пацієнтів променевими методами діагностики відповідно до галузевих стандартів на рівні госпітального округу

Складові системи

Нормативно-правова база

Організаційна

Ресурсна

Кадрова

Індикатори оцінки структури, процесу та результату у відповідності Клінічних протоколів та якості діагностики

Підвищення якості та ефективності лікувально-діагностичного процесу

Головний сервер

Архів рентгенологічних досліджень

Цілодобова дистанційна консультативно-діагностична допомога

Запровадження сучасної номенклатури лікарських спеціальностей

Забезпеченість та безперервна підготовка лікарів-рентгенологів

Участь лікарів-рентгенологів в організації діагностичного процесу

Оснащення відповідно нових табелів оснащення

Центр променевої діагностики

ЛІЛ

Організаційне та професійне об’єднання служб рентгенології та УЗД

ЛПЛ: кабінет рентгенологічної діагностики, кабінет УЗД

Затвердження нових Табелів оснащення ЗОЗ ГО

Затвердження алгоритму обстеження пацієнтів на рівні ГО

Прийняття регіональних програм розвитку служби променевої діагностики

Застосування механізму державно-приватного партнерства при МТЗ та організації діяльності

Інформаційна

Моніторинг та оцінка

Електронно-інформаційна система

Рис. 7.2. Концептуальні підходи ло створення системи променевої діагностики на рівні госпітального округу

*Нормативно-правові.* Удосконалення даної складової потребує рішення задачі щодо удосконалення нормативно-правової бази і перш за все затвердження нових Табелів оснащення ЗОЗ шляхом їх узгодження з чинними Клінічними протоколами, які є затвердженими МОЗ України (галузевий стандарт) і відповідають даним з доведеною ефективністю до розробки яких мають залучатися лікарі-рентгенологи та лікарі з ультразвукової діагностики.

Крім того нормативно має бути визначено алгоритм обстеження пацієнтів в межах ГО з використанням променевих методів обстеження пацієнтів з усіх закладів охорони здоров’я. З метою впровадження сучасної системи променевої діагностики на рівні кожного ГО в регіоні рекомендується розробка та прийняття комплексних програм розвитку регіональних програм променевої діагностики як складових регіональних програм реформування системи медичної допомоги населенню.

*Організаційні.* Рішення задачі організаційної складової системи полягає в створенні на базі ЛІЛ центру променевої діагностики з забезпеченням обладнанням та технологіями по забезпеченню пацієнтів необхідними дослідженнями у доказово визначеними термінами. В центрі променевої діагностики служби рентгенології та ультразвукової діагностики мають організаційно та професійно бути об’єднаними в єдину службу радіології.

При цьому лікарні планового лікування в своїй структурі повинні мати рентгенологічні кабінети та кабінети УЗД, які функціонально пов’язані з ЦПД.

*Кадрові ресурси.* Рішення кадрової складової має відбуватися в двох напрямках. Перший: запровадження сучасної номенклатури лікарських спеціальностей з організаційним та професійним об’єднанням в спеціальність радіологічна онкологія незалежних та самостійно існуючих в Україні спеціальностей: рентгенологія, ультразвукова діагностика, променева терапія на основі радіонуклідної діагностики створити спеціальність ядерна медицина.

Другий: 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 взаємозаміняємість в роботі.

На рівні ЗОЗ має бути вирішено питання обов’язкового залучення лікарів з променевої діагностики до участі у засідання ЛКК з визначення обсягів та методів обстеження пацієнтів (тяжкохворих та складних в діагностичному плані) та під час обговорення результатів обстеження.

*Матеріально-технічні ресурси.* Рішення даної складової системи полягає у забезпеченні служби променевої діагностики апаратами, устаткуванням та обладнанням у відповідності до сучасних вимог клінічної практики та досягнень науки і техніки. Забезпечення апаратурою вимагає впровадження сучасних методів та технологій променевої діагностики. Важливою складовою рішення даної задачі є наявність відповідних приміщень для розміщення діагностичного променевого обладнання та апаратури. Для рішення складна задача, адже вона потребує значних фінансових ресурсів. В умовах недостатнього фінансування системи охорони здоров’я вирішити вказане питання можливо шляхом запровадження механізму державно-приватного партнерства. При застосуванні механізму державно-приватного партнерства на договірній основі між закладом ОЗ та приватним сектором визначаються умови забезпечення та використання приміщень, обладнання та устаткування, медичних кадрів, розхідним 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 показами.

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

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

* Цілодобова дистанційна консультативно-діагностична допомога;
* Створення архіву рентгенологічних досліджень в межах ГО;
* Моніторинг та оцінка діяльності служби променевої діагностики;
* Автоматизована підготовка та подача статистичних звітів.

*Моніторингу та оцінки діяльності системи на рівні ГО.* Пропонується зміна системи оцінки діяльності сфери 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 у відповідності до класів хвороб (окремих нозологічних одиниць), а також якості діагностики (розходження діагностичних та патологоанатомічних діагнозів; розходження діагностичних діагнозів та діагнозів встановлених в 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 було використано при розробці концептуальної моделі створення служби променевої діагностики на регіональному рівні.

**7.2. Характеристика системи променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню**

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

Наступним кроком дослідження було проведено вибірку променевих методів обстеження пацієнтів із затверджених МОЗ України Клінічних протоколів, які є чинними на даному етапі. Далі були проаналізовані та визначена потреба в обладнанні для проведення променевих обстежень пацієнтів в ЛІЛ. Результати представлено в табл.7.4.

*Таблиця 7.4*

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Профіль відділення | Променеві методи дослідження | Потреба в обладнанні по забезпеченню обстеження пацієнтів |
| Приймальне з діагностичним блоком | Рентгенографія  Ультразвукова діагностика  МРТ  Комп’ютерна томографія | Апарат рентгенографії стаціонарний, цифровий  Апарати КТ та МРТ  Стаціонарні апарати УЗД з комплексним набором датчиків |
| Реанімації та інтенсивної терапії | Рентгенографія  Ультразвукова діагностика  МРТ  Комп’ютерна томографія | Палатний рентгенапарат |
| Терапевтичне | Рентгенографія та рентгеноскопія  Ультразвукова діагностика  Ангіографія.  МРТ | Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні |
| Кардіологічне з блоком інтенсивної терапії | Ультразвукова діагностика.  Ангіографія | Пересувний апарат УЗД з комплексним набором датчиків |
| Неврологічне з блоком інтенсивної терапії | Рентгенографія  Ультразвукова діагностика  МРТ  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  МРТ  Комп’ютерна томографія | Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні |
| Хірургічне | Рентгенографія та рентгеноскопія  Ультразвукова діагностика  Комп’ютерна томографія МРТ | Пересувний апарат УЗД з комплексним набором датчиків |
| Урологічне | Ультразвукова діагностика  Рентгенографія  МРТ | Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні |
| Нейрохірургічне | Комп’ютерна томографія МРТ  Ангіографія | Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні |
| Офтальмологічне | МРТ  Ультразвукова діагностика | Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні |
| Гінекологічне з блоком інтенсивної терапії | Ультразвукова діагностика  МРТ | 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  МРТ | Пересувний апарат УЗД з комплексним набором датчиків |
| Консультативно-діагностичний центр |  | Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні |

За даними табл. 7.4 для забезпечення пацієнтів лікарень інтенсивного лікування у відповідності до галузевих нормативів необхідні наступні сучасні методи променевої діагностики: рентгенологіі методи, комп’ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, ультразвукова діагностика та методи рентгенології.

Впровадження даних методів обстеженні можливе при наявності наступного обладнання: апарати рентгенографії стаціонарний та палатний, цифрові; апарати КТ та МРТ; стаціонарні та пересувні апарати УЗД з комплексним набором датчиків.

Далі було розроблено організаційну модель алгоритму обстеження пацієнтів з використанням променевих методів діагностики в закладах охорони здоров’я госпітального округу

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

Тактичним напрямком моделі стало забезпечення етапності в обстеженні пацієнтів з використанням променевих методів діагностики. Рис.7.3.

Найменший рівень потреби в променевих методах діагностики існує для первинного рівня її надання. Для проведення обстеження з використанням променевих методів діагностики лікарі загальної практики-сімейні лікарі (ЛЗП-СЛ) скеровують пацієнтів до консультативної поліклініки (КП), де за направленням ЛЗП-СЛ чи після консультації лікарем-спеціалістом проводиться обстеження у відповідних кабінетах. Угодою між Центром ПМСД та ЛПЛ (ЛІЛ) (наказом по управлінню охороною здоров’я) затверджується порядок обстеження пацієнтів за направленнями ЛЗП-СЛ.

Кабінет рентгендіагностики

***Лікарня інтенсивного лікування***

Кабінет рентгенодіагностики

Кабінет УЗД

Кабінет МРТ

Кабінет КТ

Кабінет дистанційної діагностики та консультування

***Центр променевої діагностики***

Електронний сервер-архів ГО

ЛПЛ, КП

Кабінет УЗД

Палатні, пересувні

Рентгенапарати

Апарати УЗД

Центр ПМСД

Скерування пацієнтів на вищий рівень

Центр ПМСД

Скерування пацієнтів на вищий рівень

Скерування пацієнтів на вищий рівень

Центр ПМСД

Центр ПМСД

Скерування пацієнтів на вищий рівень

Лікарня ПЛ, КП

Кабінет УЗД

Лікарня ПЛ, КП

Кабінет рентген -діагностики

Кабінет УЗД

Кабінет рентгендіагностики

Рис. 7.3 Функціонально-організаційна модель системи променевої діагностики на рівні госпітального округу

Безпосередньо на первинному рівні базовим є рентгенологічний метод який може забезпечено цифровими пересувними рентгенологічними системами.

Відсутні структурні підрозділи променевої діагностики у лікарнях відновного лікування, закладах медико-соціальної допомоги, хоспісах. До даних закладів охорони здоров’я пацієнти надходять обстеженими. При зміні стану здоров’я пацієнт скеровуються до лікарні планового чи інтенсивного лікування, де після консультування лікарем-спеціалістом визначається потреба та організовується обстеження з використанням променевих методів діагностики.

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

В багатопрофільній лікарні інтенсивного лікування (БЛІЛ) сумісно з консультативно-діагностичною поліклінікою (КДП) центр променевої діагностики в якому пацієнти обстежуються цілодобово.

Враховуючи вище наведене була розроблена функціонально-організаційна модель системи променевої діагностики на рівні госпітального округу. Дана модель представлена на рис.7.3.

***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 заклади охорони здоров’я ГО, визначає потребу кожного закладу охорони здоров’я в методах променевої діагностики залежно від виду медичної допомоги, яка в ньому надається; структурний підрозділ, який створюється в кожному із зазначених закладів охорони здоров’я, режим його роботи, а також організацію інтерпретації результатів променевих методів обстеження в кожному типі закладів.

***Центральним елементом системи*** є центр променевої діагностики ЛІЛ, в якому проводяться усі види променевої діагностики населенню ГО залежно від потреби.

Таким чином запропонована система променевої діагностики регіонального рівня базується на новій організаційній системі надання первинної та вторинної медичної допомоги населенню і складається із:

* + - 1. Існуючих елементів системи надання медичної допомоги населенню, причетних до забезпечення населення променевими дослідженнями : первинна медико-санітарна допомога.
      2. Існуючих складових, але частково змінених за рахунок функціональної їх оптимізації: кабінети рентгенологічної діагностики та УЗД лікарень планового лікування.
      3. Якісно нових елементів (центр променевої діагностики ГО на рівні ЛІЛ, сучасна номенклатура лікарських спеціальностей, система електронно-інформаційної забезпечення служби променевої діагностики на рівні ГО, електронний архів рентгенологічних досліджень, зміна системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої до оцінки виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та станом пацієнта та за методикою розходження діагнозів), інтеграція яких з раніше існуючими та функціонально удосконаленими надали системі нових якостей із досягненням головної мети дослідження.

Таким чином, структурну основу системи променевої діагностики складають наявні ресурси діючої системи охорони здоров’я. Її впровадження вимагає додаткових фінансових ресурсів на матеріально-технічне забезпечення відповідно до галузевих стандартів. Обсяг обрахованих фінансових видатків при впроваджені обґрунтованої системи може бути скороченим до 80,0 % в зв’язку з формуванням центрів променевої діагностики на рівні госпітального округу у зрівнянні з необхідним матеріально-технічним забезпечення відповідно до галузевих стандартів відділень променевої діагностики всіх закладів охорони здоров’я, що і визначає економічну ефективність запропонованих інновацій.

**7.3.Інформаційні технології в системі променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню**

Метою даного етапу дослідження стало представлення підходів до застосування інформаційних технологій в забезпечені променевої діагностики на рівні госпітального округу.

Відповідно до видів та обсягів надання медичної допомоги в лікарнях різних типів методи променевої діагностики повинні використовуватися в режимі роботи закладу охорони здоров’я в консультативній поліклініці та консультативно-діагностичному центрі;в режимі роботи кабінету променевої діагностики в лікарні планового лікування; цілодобово в лікарні інтенсивного лікування.

Проблемним питанням в організації променевої діагностики є тимчасова або постійна відсутність лікаря-рентгенолога в закладах охорони здоров’я госпітального округа.

Для організаційного рішення даної проблеми пропонується створення на базі лікарні інтенсивного лікування комп’ютерного централізованого центру променевої діагностики.

Використання комп’ютерного централізованого центру променевої діагностики дозволяє забезпечити дистанційну інтерпретацію результатів дослідження та надання консультацій лікарями-рентгенологами.

Це має свої переваги до яких можна віднести рішення проблеми кадрового забезпечення та забезпечення діагностики високої якості. Крім того впровадження даної системи дозволяє створити електронний архів рентгенівських досліджень, який можна структуризувати за лікарнями, датами, органами обстеження та діагнозами. При цьому, медичний працівник який отримує розшифровані результати дослідження може їх тільки використовувати (роздрукувати), але не має можливості їх корегувати.

Конфіденційність інформації про пацієнтів може бути збереженою шляхом запровадження системи кодування та обмеженого доступу.

В цілому запропонована методологія має наступні переваги:

* забезпечує швидкий доступ до поточної та архівної достовірної інформації про результати рентгенологічного дослідження;
* створює умови для забезпечення конфіденційності інформації про пацієнтів та результати їх рентгенологічного обстеження;
* забезпечує можливість автоматизованого формування статистичних звітів;
* дозволяє позбавитися залежності від каліграфії лікаря та уникнути втрати інформації;
* мати можливість віддаленого доступу до інформації про обстеження, що є важливим для прийняття оперативних клінічних рішень при тяжких станах пацієнтів;
* забезпечує механізм консультації з лікарями-спеціалістами закладів охорони здоров’я більш високого рівня надання медичної допомоги.

Базуючись на вище викладеному розроблена модель інформаційного забезпечення системи інформаційної діагностики на рівні ГО, яка представлена на рис.7.4.

Впровадження моделі інформаційного забезпечення системи інформаційної діагностики на рівні ГО потребує значних матеріально-

Функції

Дистанційна діагностика

Дистанційні консультації

Ведення архіву обстежень

Моніторинг та оцінка діяльності.

Формування статистичних звітів

Цілодобове обстеження пацієнтів відповідно до галузевих стандартів

Консультативно-діагностична дистанційна допомога

Централізоване шифрування та передача результатів флюрообстеження

Структурні підрозділи ЛІЛ та КДЦ

Лікарні планового лікування, пересувні апарати ЛІЛ

Центри ПМСД

Рис. 7.4. Схема електронно-інформаційного забезпечення системи променевої діагностики на рівні госпітального округу

технічних та фінансових ресурсів. Розрахунки даної потреби наведені нижче.

Таким чином **з**апропоновано забезпечення променевої діагностики на рівні госпітального округу шляхом використання інформаційних технологій та створення централізованого центру променевої діагностики на базі лікарні інтенсивного лікування.

**7.4. Розрахунки потреби в фінансуванні для створення системи променевої діагностики на рівні госпітального округу**

Структурну основу обґрунтованої системи променевої діагностики на рівні госпітального округу складають наявні ресурси діючої системи ОЗ, а її впровадження вимагає значних додаткових фінансових ресурсів, спрямованих на забезпечення ефективної діяльності системи відповідно до галузевих стандартів.

Обсяг визначених фінансових видатків при впроваджені сучасної сис­теми променевої діагностики на рівні ГО може бути скороченим до 80,0% у зв’язку з формуванням центру променевої діагностики на рівні ЛІЛ у порівнянні з необхідним матеріально-технічним забезпеченням служби променевої діагностики кожного закладу охорони здоров’я, що і визначає економічну ефективність запропонованої системи.

Розрахунки необхідних видатків для придбання обладнання з променевої діагностики для лікарні інтенсивного лікування наведено в табл.7.5.

Таким чином, для придбання сучасного обладнання для здійснення променевих методів обстеження для ЛІЛ необхідні видатки в сумі 49243,5 тис. грн. Впровадження сучасних методів променевої діагностики на рівні ЛІЛ може здійснюватися поетапно. Важливим механізмом фінансування створення та забезпечення функціонування служби променевої діагностики, як уже вказувалося вище, може бути механізм державно-приватного партнерства.

*Таблиця 7.5*

**Розрахунок видатків необхідних для придбання обладнання з променевої діагностики для лікарні інтенсивного лікування,тис грн.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Перелік обладнання і устаткування | Кількість | Вартість | Сума |
| Магнітно- резонансний томограф | 1 | 23000,0 | 23000,0 |
| Рентгенівський цифровий апарат | 2 | 1200,0 | 1200,0 |
| Комп’ютерний томограф | 1 | 19000,0 | 19000,0 |
| Апарати УЗ діагностики | 9 | 290,0 | 2610,0 |
| Датчики до апаратів УЗ діагностики | 9 | 67,0 | 603,0 |
| Рентгенівський дентальний апарат | 1 | 320,0 | 320,0 |
| Палатний рентгенівський апарат | 2 | 700,0 | 1400,0 |
| Мамограф | 1 | 920,0 | 920,0 |
| Цифровий плівочний принтер | 3 | 50,0 | 150,0 |
| Негатоскоп | 5 | 5,7 | 28,5 |
| Пристрій для перемовин | 5 | 2,4 | 12,0 |
| Всього | | | 49243,5 |

Важливим елементом в роботі відділень променевої діагностики є захист медичних працівників та пацієнтів від шкідливої дії променевого навантаження. Проведені розрахунки необхідних видатків на придбання засобів індивідуального захисту медичних працівників та пацієнтів у центрі променевої діагностики лікарні інтенсивного лікування складають до 90,0 тис. грн.

Далі було проведено розрахунки потреби на створення інформаційної системи служби променевої діагностики на рівні ГО. Табл.7.6.

Розрахунки показали, що потреба в фінансових ресурсах автоматизованої інформаційної системи на рівні госпітального округу складає 367,00 тис гривень.

Загальна потреба у коштах для забезпечення пацієнтів на рівні ГО з використанням сучасних променевих методів діагностики у доказово визначених термінах в мовах реформування системи надання медичної допомоги становить 49700,5 тис. грн.

*Таблиця 7.6*

**Розрахунок видатків необхідних для створення інформаційної системи центру променевої діагностики госпітального округу, тис.грн.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Складові системи | Вартість | Кількість | Сума |
| 1.1 | Інформаційна система:програмне забезпечення | 85,00 | 1 | 85,00 |
| 1.2 | Сервер | 62,00 | 1 | 62,00 |
| 1.3 | Комп’ютер (в комплекті та з ліцензійним програмним забезпеченням) | 50,00 | 20 | 100,00 |
| 1.4 | Принтер лазерний | 6,00 | 10 | 60,00 |
| 1.5 | Джерело безперервного живлення 1500-3000 Вт (для підтримки роботи діагностичної техніки) | 4,00 | 10 | 40,00 |
| 1.6 | Джерело безперервного живлення 300 Вт (для підтримки роботи оргтехніки) | 2,00 | 10 | 20,00 |
| Автоматизована інформаційна система: всього | |  |  | 367,0 |

Враховуючи недостатній рівень фінансування системи охорони здоров’я в цілому та закладів охорони здоров»я безпосередньо в умовах реформування системи надання медичної допомоги забезпечити фінансування в необхідному обсязі створення сучасної служби променевої діагностики на рівні кожного госпітального округу тільки за рахунок коштів державного бюджету неможливо.

Нами запропоновано в даних умовах наступне рішення поставленої задачі.

1. Спираючись на Закон України «Про місцеве самоврядування» та процес децентралізації та формуння об’єднаних громад використовувати кошти місцевих бюджетів для матеріально-технічного оснащення в тому числі служб променевої діагностики багатопрофільних лікарень інтенсивного лікування.
2. Спираючись на Закон України «Про лізінг» при створенні сучасної служби променевої діагностики використовувати механізм лізінгу. В умовах автономізації закладів охорони здоров’я його процедура буде спрощена у зрівнянні з закладами охорони здоров’я – установами.

## Спираючись на Закон України «Про державно-приватне партнерство» від 1 липня 2010 року N 2404-VI  [із змінами і доповненнями, внесеними](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T125007.html) [Законами](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T125406.html) [України  від 21 червня 2012 року N 5007-VI](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T125007.html)[,  від 2 жовтня 2012 року N 5406-VI](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T125406.html)[, від 16 жовтня 2012 року N 5463-VI](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T125463.html)[, від 24 листопада 2015 року N 817-VIII](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T150817.html), розпорядження КМУ «Про схвалення Концепції розвитку державно-приватного партнерства в Україні на 2013-2018 роки» від 14.08.2013 року № 739-р, постанови КМУ «Деякі питання організації здійснення державно-приватного партнерства» від16.03.2011 року № 279 в процесі створення та функціонування служби променевої діагностики на рівні закладів охорони здоров’я активно використовувати механізм державно-приватного партнерства, який в умовах зміни закладами охорони здоров’я юридичного статусу на неприбуткові некомерційні підприємства запровадити не є складно.

**7.5. Алгоритм впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні**

Впровадження розробленої системи променевої діагностики на рівні ГО має бути системним, комплексним і проводитися поетапно. Нами розроблено етапи впровадження даної системи в охорону здоров’я в ході формування ГО і створення лікарень нового типу. На кожному етапі передбачено заходи, рівні проведення заходів і прийняття на основі їх результатів стратегічних та оперативних рішень, необхідні ресурси (табл.7.7).

***Підготовчий етап***

Підготовчий етап у досягненні поставленої мети є надзвичайно важливим, адже під час даного етапу визначається стратегія реформування системи охорони здоров’я на регіональному рівні, приймається рішення про формування ГО, визначаються заходи з оптимізації закладів охорони

*Таблиця 7.7*

**Алгоритм впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Етап | Рівні проведення заходів | Заходи | Необхідні ресурси | Рішення | Рівні прийняття  стратегічних рішень | Рівні прийняття оперативних рішень |
| ***Підготовчий*** | Регіональний  Місцевий | Аналіз системи надання медичної допомоги та потреби за її видами | Статистична інформація.  Наявність досвідчених незалежних експертів | Рішення про  формування ГО.  Визначення типу для кожного ЗОЗ | Обласна рада  ДОЗ ОДА | ЗОЗ |
| ***Перший*** | Місцевий | Визначення видів та обсягів медичної допомоги в кожному ЗОЗ | Плани формування ГО | Структури та штатні розписи ЗОЗ | ДОЗ ОДА | ЗОЗ |
| ***Другий*** | Місцевий | Визначення потреби в променевих методах та обсягах досліджень | Статистична інформація | Аналітична довідка | ***-*** | ЗОЗ |
| ***Третій*** | Місцевий | Визначення потреби в діагностичному обладнанні для проведення променевої діагностики | Статистична інформація.  Галузеві стандарти | Аналітична довідка | ***-*** | ЗОЗ |
| ***Четвертий*** | Місцевий | Визначення можливостей встановлення обладнання | Наявність відповідних приміщень | Заявка на забезпечення обладнанням | ***-*** | ЗОЗ |
| ***П’ятий*** | Місцевий.  Регіональний | Складання стратегічного плану потреби в діагностичному обладнанні.  Визначення потреби у видатках | Заявки від ЗОЗ  Прайс-листи.  Кадри | Стратегічний план забезпечення обладнанням.  Заявка на субвенції. | ДОЗ ОДА | ЗОЗ |
| ***Шостий*** | Регіональний | Закупка та встановлення обладнання | Субвенції на придбання обладнання | Тендерна документація | МОЗ України  ДОЗ ОДА |  |
| ***Сьомий*** | Регіональний  Місцевий | Підготовка медичних кадрів | Наявність кадрів. Фінансові.  Тренінги | План підготовки та перепідготовки | ДОЗ ОДА | ЗОЗ |
| ***Восьмий*** | Місцевий | Запуск обладнання. Отримання дозволу на експлуатацію | Фінансові.  Технічні.  Технологічні | Дозвільні документи | ДОЗ ОДА | ЗОЗ |
| ***Дев’ятий*** | Місцевий.  Регіональний | Експлуатація. Контроль ефективності та безпечності використання | Фінансові.  Кадрові.  Технічні.  Технологічні | Обліково-звітна медична документація | ДОЗ ОДА | ЗОЗ |

здоров’я (ЗОЗ) і формування закладів нового типу. В його проведенні беруть участь як всі існуючі ЗОЗ, а відповідно і медичні працівники, представники влади від місцевого до регіонального рівня та громадянського суспільства. У ході даного етапу проводиться детальна аналітична робота щодо медико-демографічної ситуації та мережі, потужності, ресурсного забезпечення і показників роботи ЗОЗ, а також здійснюється моделювання ГО з метою забезпечення населення доступною та якісною медичною допомогою. Рішення даного етапу мають бути обґрунтованими і виваженими, адже вони лягають в основу майбутньої системи надання медичної допомоги населенню в регіоні.

***Перший етап***

Після прийняття рішення про створення ГО та визначення виду кожного ЗОЗ уже в складі ГО проводиться активна робота з формування структури в кожному ЗОЗ та узгодження її з місцевою владою та Департаментом охорони здоров’я (ДОЗ) обласної держадміністрації (ОДА). В основу структури, а відповідно і штатного розпису ЗОЗ закладаються визначені для нього види та обсяги медичної допомоги, а також режим роботи.

***Другий етап***

Базуючись на визначених для ЗОЗ видах та обсягах медичної допомоги його спеціалісти визначають потребу в променевих методах і обсягах досліджень. Результати направляються головному лікарю в якості аналітичної записки.

***Третій етап***

Керуючись галузевими клінічними протоколами надання медичної допомоги, статистичними даними щодо стану здоров’я населення та структурою ЗОЗ визначається потреба в діагностичному обладнанні для проведення променевої діагностики. Потребу в діагностичному обладнанні визначають сумісно лікарі-спеціалісти з променевої діагностики та спеціалісти клінічного профілю. Аналітична довідка подається головному лікарю.

***Четвертий етап***

За результатами аналітичної довідки потреби в діагностичному обладнанні головний лікар створює робочу групу, метою діяльності якої є визначення можливостей встановлення обладнання, у тому числі визначення наявності відповідних приміщень. За результатами роботи робоча група становить заявку на забезпечення обладнанням для проведення променевих методів дослідження. Дану заявку головний лікар передає до ДОЗ ОДА.

***П’ятий етап***

Департамент ОЗ ОДА сумує заявки від ЗОЗ та складає стратегічний план потреби регіону в діагностичному обладнанні при створенні ГО. За результатами вказаного плану проводяться розрахунки потреби у видатках на придбання обладнання. Розрахунки роблять на термін до п’яти років з урахуванням плану формування госпітальних округів та пріоритетності тих чи інших видів обладнання. Дані розрахунки передаються до МОЗ України для отримання субвенцій.

***Шостий етап***

Даний етап полягає в закупці для ЗОЗ регіону, відповідно до плану забезпечення, діагностичного обладнання. Даний захід проводить ДОЗ ОДА відповідно до отриманих субвенцій на придбання високовартісного обладнання. Проведення тендерних торгів проводиться відповідно до чинного законодавства. Після проведення торгів ЗОЗ сповіщають письмово про закуплені апарати і терміни їх поставки. Передача обладнання ЗОЗ проводиться після перевірки готовності закладу до його прийняття, устаткування та експлуатації.

***Сьомий етап***

Паралельно із закупкою обладнання для променевої діагностики проводиться підготовка медичних кадрів. Підготовка медичних кадрів проводиться у двох напрямах: підготовка необхідної кількості лікарів та рентген-лаборантів відповідно до замовленого діагностичного обладнання.

Для цього на рівні кожного ЗОЗ формується та подається до ДОЗ ОДА заявка на підготовку медичних кадрів за умови навчання для роботи на новому обладнанні. ДОЗ ОДА формує комплексний план підготовки та перепідготовки медичних кадрів із променевої діагностики та забезпечує його виконання через академії післядипломної освіти.

***Восьмий етап***

Після отримання письмового повідомлення про закупівлю апаратури і терміни його поставки в ЗОЗ проводять підготовку для встановлення апаратури: підготовку відповідно до вимог, приміщення, укладання угоди на монтаж обладнання, отримання дозвільних документів на проведення монтажних робіт. Це дає змогу після отримання обладнання в короткий термін провести його монтаж, отримати дозвіл на експлуатацію та провести його запуск, що має бути здійснено на восьмому етапі.

***Дев’ятий етап***

Останній етап алгоритму. Він полягає в організації служби променевої діагностики як у ЗОЗ, так і на території ГО в цілому. Керівники ЗОЗ забезпечують роботу структурних підрозділів променевої діагностики у визначеному режимі, створюючи безпечні умови як для пацієнтів, так і для медичних працівників. Ефективну роботу служби променевої діагностики створюють відповідні служби технічного забезпечення, наявні медичні кадри, фінансові ресурси як для постійного технічного забезпечення, так і для придбання розхідних матеріалів.

Внутрішній контроль за організацією роботи служб променевої діагностики в ЗОЗ здійснюють відповідні комісії, створені наказом головного лікаря, у межах своїх повноважень і за затвердженим графіком.

Зовнішній контроль за організацією роботи служб променевої діагностики в ЗОЗ здійснює ДОЗ ОДА через свої служби.

Таким чином розроблено алгоритм впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики, який складається з дев’яти етапів із визначенням на кожному етапі заходів, необхідних для їх проведення ресурсів, рішень, які приймаються за результатами проведених заходів і рівнів прийняття стратегічних та оперативних рішень. Використання алгоритму дасть змогу ефективно впровадити в практику охорони здоров’я при формуванні ГО впровадити сучасну систему організації променевої діагностики.

Нами рекомендується, використовуючи запропонований алгоритм, на рівні кожного госпітального округу, в рамках формування багатопрофільних лікарень інтенсивного лікування, розробити детальний поетапний план створення сучасної служби променевої діагностики. В даному плані мають бути чітко визначені заходи, ресурси та їх джерела, терміни виконання та відповідальні особи, методи контролю.

Даний план має бути узгоджений з органами регіональної та місцевої влади з визначенням їх участі у виконанні розробленого плану.

**7.6. Управління службою променевої діагностики**

На базі концептуальної моделі та функціонально-організаційної системи променевої діагностики на рівні госпітального округу із застосуванням теорії системності, обґрунтовано і розроблено модель управління системою променевої діагностики яка складається з об’єкту та суб’єкту управління та блоку наукового регулювання.

Розроблена функціонально-організаційна модель управляння службою променевої діагностики представлена на рис. 7.5.

Об’єктом управління є служба променевої діагностики.

Суб’єктом, який керує службою променевої діагностики на рівні закладу охорони здоров’я є завідувач центру променевої діагностики , а на рівні регіону – головний спеціаліст з променевої діагностики управління охорони здоров’я регіонального рівня.

В процесі управління службою променевої діагностики передбачається наявність та систематичне (щоденне) поповнення всіх видів інформації з питань забезпечення пацієнтів та населення променевими методами дослідження, наявність ресурсів та ефективної системи управління.

Для цього нормативно-правова інформація стосовно організації служби променевої діагностики(Постанови Кабінету Міністрів, накази МОЗ щодо нормативів, технологій та ін.)мають своєчасно надходити до ЗОЗ. Також своєчасною і доступною має бути для апарату управління всіх рівнів наукова інформація. Дане стосується статистичних показників щодо ресурсів та результатів діяльності служби променевої діагностики.

Організація апарату управління службою променевої діагностики

Організація інформаційних процесів управління службою променевої діагностики на основі державної політики реформування системи надання медичної допомоги України

Організація роботи медичних кадрів з питань управління службою променевої діагностики при створенні госпітальних округів

Оволодіння різними методами управління службою променевої діагностики із застосуванням доказового менеджменту

Організація науково-інформаційного забезпечення з питань організації

служби променевої діагностики

Вивчення і поширення міжнародного досвіду з питань організації діяльності служби променевої діагностики. Доступність інформації щодо сучасних методів променевої діагностики.

Дослідження з питань удосконалення організації служби променевої діагностики

Інформаційна підтримка процесу удосконалення служби променевої діагностики в регіоні

Суб’єкт, керуючий системою медичної допомоги на рівні регіону , ЗОЗ

Блок наукового регулювання системи

Об’єкт: система (центр) променевої діагностики

Зв'язок системи з науковими закладами, у т.ч. з проблем соціальної медицини та управління охороною здоров’я для отримання науково-методичної допомоги

Організація зв’язку з головними спеціалістами управління охорони здоров’я та ЗОЗ

Професійні лікарські асоціації, науково-практичні конференції, семінари

Забезпечення медичних працівників необхідним інструктивним, методичним, довідковим матеріалом з питань променевих досліджень та їх інтерпретації

Відповідність центрів променевої діагностики стандартам державної акредитації

Впровадження і використання в закладах охорони здоров’я затверджених МОЗ України клінічних протоколів

Висока професійна підготовка медичного персоналу, який проводить променеві дослідження, систематичне підвищення його кваліфікації та кваліфікації лікарів клінічного профілю

Оволодіння медичним персоналом сучасними технологіями променевої діагностики у видах і обсягах, визначених галузевими стандартами.

Забезпечення служби променевої діагностики достатнім фінансуванням

Атестація медичних працівників

Наявність посадових інструкцій у всіх медичних працівників центру. Контроль з оцінкою їх виконання.

Участь медичних працівників у розв’язані питань організації та підвищення якості променевих методів обстеження

Експертиза якості променевої діагностики з використанням протоколу відповідності фактичного і еталонного обстеження

Вивчення задоволеності пацієнтів отриманою допомогою

Забезпечення ЗОЗ сучасним обладнанням

Експертиза якості променевої діагностики та раціональності її призначення

Рис. 7.5. Функціонально - організаційна модель управління службою променевої діагностики

Дана інформація розповсюджується на кожний ієрархічний рівень управління за допомогою створеної інформаційно-довідкової системи. Інформація із особистих джерел включає дані медико-соціологічних досліджень, що проводяться в ЗОЗ які стосуються задоволення пацієнтів якістю променевих досліджень, спілкуванням з медичними працівниками, санітарними умовами тощо та статистичні дані про діяльність системи променевої діагностики.

В процесі управління службою променевої діагностики повинні бути чітко визначені функції кожної посадової особи в системі надання медичної допомоги з питань управління службою променевої діагностики, службовий статус кожного співробітника, та службової субординації.

Інформаційні процеси управління службою променевої діагностики мають здійснюватися на основі державної політики інформатизації охорони здоров’я.

Запропоновано наступний розподіл функцій на рівні закладу охорони здоров’я:

- головний лікар несе відповідальність та управляє матеріально-технічним, фінансовим, кадровим забезпеченням; здійснює контроль за діяльністю служби та приймає стратегічні рішення з питань розвитку служби;

- керівник служби променевої діагностики забезпечує та несе відповідальність за якість та ефективність діагностичної допомоги з використанням променевих методів обстеження; створення безпечних умов праці для медичних працівників та безпечних умов перебування для пацієнтів; забезпечує раціональність та ефективність використання всіх видів ресурсів;планує поточну роботу служби та приймає оперативні рішення з питань ефективної діяльності служби.

При цьому необхідно відмітити, що структурний аспект системного підходу управління вирішує питання організації внутрішніх взаємозв’язків між всіма компонентами суб’єкту служби променевої діагностики та професійні взаємозв’язки з структурними підрозділами лікарні та ЗОЗ на рівні ГО.

Слід зазначити, що одним із основних видів управління є стратегічний.

Стратегія безпосереднього удосконалення діяльності служби променевої діагностики, при якій управлінська інформація від апарату управління галузевого рівня скеровується на рівень управлінь охорони здоров’я обласних держадміністрацій, міських, районних та доводиться до відома медичних працівників ЗОЗ всіх рівнів. Запропонована система організації служби променевої діагностики в рамках реформування системи медичної допомоги населенню має свій розвиток під впливом багатьох факторів і умов, тому крім стратегічного повинні застосовуватись оперативний, ситуаційний, проблемно-тактичний види управління. Взаємозв’язок між апаратом управління та медичними працівниками має здійснюватись при стратегічному та оперативному видах управлінь на основі лінійного і функціонального зв’язку. За умов ситуаційного управління цей зв'язок буде носити штабний тип управління.

Для оцінки ефективності діяльності служби променевої діагностики на рівні ЗОЗ необхідно застосовувати карти і протоколи експертної оцінки виконання стандарту забезпечення променевою діагностикою та відповідності фактичного обстеження з використанням променевих методів обстеження і еталонного, який визначено клінічними протоколами, що затвердженні МОЗ України і базуються на доказовій базі. Використання інформаційних технологій має бути механізмом контролю якості обстеження пацієнтів з використання променевих методів.

Зовнішні зв’язки з іншими системами і підсистемами з питань удосконалення діяльності служби променевої діагностики визначають комунікаційний аспект системного підходу.

В рамках госпітального округу всі види комунікацій оформлюються відповідними договорами, угодами, сумісними нормативно-правовими актами та ін.

Склад об’єкту системи здійснюється на основі:

* застосування інформаційних технологій в організації променевих обстежень та інтерпретації їх результатів;
* фінансування променевих методів обстеження пацієнтів;
* матеріально-технічних можливостей для впровадження сучасних технологій з променевих обстежень пацієнтів;
* забезпечення високої кваліфікації медичних кадрів;
* впровадження та контролю використання клінічних протоколів, які затверджені МОЗ України;
* додержання деонтологічних принципів в професійній діяльності;
* доступності інформації для населення про систему променевої діагностики та можливості доступу до неї;
* використання міжнародних стандартів променевого діагностичного процесу.

Медичні працівники зобов’язані приймати участь в заходах з оптимізації організації та підвищенню якості променевих методів досліджень та передавати накопичений досвід. Важливим є дотримання деонтологічних аспектів в професійній діяльності, що в сукупності с професіоналізмом, естетичними та професійними принципами формує рівень задоволеності пацієнтів отриманою діагностичною допомогою, передача досвіду з питань організації променевих методів досліджень, що служить елементом підвищення якості діагностичного процесу в цілому та виконання вимог посадових інструкцій по забезпеченню якості праці медичних працівників з проведення досліджень з використанням променевих методів.

**Функціональний аспект системного підходу** для об’єкту управління системою променевої діагностики означає відповідність структури та оснащення, державним вимогам стосовно управління закладом, організацію кадрового забезпечення, економіки і фінансів, якості променевого обстеження та ін. Наявність в центрах променевої діагностики висококваліфікованих медичних кадрів служить забезпеченню якості променевих досліджень.

Вирішення **системно-структурного питання** супроводжується внутрішнім зв’язком між елементами системи променевої діагностики. Ці зв’язки проявляються у заходах з проведення променевих досліджень в закладах охорони здоров’я в межах госпітального округ, що здійснюються на рівні регіону.

Весь комплекс вказаних та інших дій і факторів зберігають систему променевої діагностики, як єдине ціле і сприяють її розвитку.

**Системно-інтегративний аспект** базується на використанні нових технологій, способів, технологій і методів променевої діагностики в межах госпітального округу, які визначені в стандартах медичних технологій променевої діагностики. Акредитаційна категорія, що отримана службою променевої діагностики, свідчить про наявність визначеного рівня якості надання діагностичної допомоги. При чому, вище зазначені компоненти - стандартизація і акредитація - взаємопов’язані між собою, зокрема, наявність використання стандартів діагностичних технологій є обов’язковою умовою для проведення акредитації закладу.

Вирішення **системно-комунікаційного питання** потребує відпрацювання комунікаційних зв’язків з державними, недержавними, громадським і міжнародними організаціями з питань забезпечення діагностичною допомогою з використанням променевих методів обстеження, участь у міжнародних програмах ВООЗ з питань гарантії забезпечення пацієнтів доступними та якісними променевими дослідженнями.

Важливим аспектом цього компоненту є формування інформаційної стратегії в розвитку служби променевої діагностики.

Стосовно **системно-історичного аспекту**, слід зазначити, що на основі набутого власного і закордонного досвіду з питань організації служби променевої діагностики здійснюється процес раціонального використання ресурсів та медичних працівників, безупинного підвищення якості променевих досліджень з залученням сучасних технологій, способів і методів променевої діагностики, удосконалення професійної підготовки медичних працівників, а також процесу управління службою променевої діагностики.

**Блок наукового регулювання** є одним із головних компонентів і включає в себе організацію науково-інформаційного забезпечення з питань ресурсів ЗОЗ, вивчення і розповсюдження міжнародного досвіду з питань надання доступної кваліфікованої діагностичної допомоги та досвіду в України з цього питання, організацію зв’язку системи з науковими установами країни, у т.ч. з Асоціацією Радіологів України, науково-практичні конференції тощо.

Наявність функціонально-організаційної системи променевої діагностики, мети її діяльності та окреслення необхідних складових зумовлюють виконання сукупностей взаємопов’язаних операцій - процесу управління системи променевої діагностики, в якій відбиваються всі особливості взаємодії суб’єкту і об’єкту управління. В технологічному аспекті процес управління системою променевої діагностики за умови виконання в певній послідовності чотирьох фаз, які мають циклічний характер.

Процес управління службою променевої діагностики здійснюється у вигляді взаємопов’язаних технологічних фаз і відбувається у відповідній послідовності.

Перша фаза процесу управління службою променевої діагностики має паралельно-послідовні зв’язки з управлінською ситуацією, що виникла, які в свою чергу має аналогічні зв’язки з інформаційним забезпеченням.

Друга технологічна фаза - це планування реалізації управлінського рішення щодо ефективної діяльності служби променевої діагностики, для чого складається загальний план реалізації і особисті плани апарату управління. Перша і друга фаза процесу управління службою променевої діагностики послідовно пов’язані між собою, тобто планування рішення можливе тільки після його прийняття.

Третя технологічна фаза полягає у здійсненні регулювання та організації ефективної діяльності системи променевої діагностики для виконання рішень. Друга і третя фаза мають паралельно-послідовні зв’язки, тобто можливе часткове суміщення операцій планування і регулювання рішень.

Четвертою технологічною фазою є контроль здійснених заходів на основі реалізації його видів: попереднього, направляючого, фільтруючого і наступного. Ця фаза послідовно пов’язана із першою фазою прийняття рішень щодо ефективної діяльності системи променевої діагностики, це означає, що тільки після оцінки ефективності виконання заходів можливий перехід до прийняття нових рішень. В цьому і проявляється циклічність і взаємопов’язаність техніко-функціональних фаз процесу управління службою променевої діагностики та його цілісність і безперервність.

Таким чином, можна констатувати, що в питанні забезпечення права пацієнтів на охорону здоров’я, якісну і доступну медичну допомогу важливим є створення сучасної, в рамках реформування системи медичної допомоги, системи променевої діагностики на основі трьох головних компонентів (суб’єкта і об’єкта управління та блока наукового регулювання) з використанням вказаних вище шести аспектів системного підходу.

Ключовою ідеєю в рішенні поставлених задач стало послідовне вирішення пріоритетної проблеми забезпечення спеціалістів клінічної медицини сучасними якісними променевими дослідженнями, які базуються на доказах, з метою встановлення та верифікації діагнозу та об’єктивного моніторингу ефективності лікувального процесу.

Запропонована система променевої діагностики базується на централізації променевих досліджень на базі центру променевої діагностики госпітального округу, яка створюється на базі ЛІЛ з організаційним та професійним поєднанням в спеціальність радіологічна онкологія незалежних та самостійно існуючих в Україні спеціальностей: рентгенологія, ультразвукова діагностика, променева терапія на основі радіонуклідної діагностикс створити спеціальність ядерна медицина при електронно-інформаційному забезпеченні системи променевої діагностики ГО структура якої дозволяє при концентрації ресурсів забезпечити їх раціональне використання за рахунок збільшення продуктивності, впровадження сучасних технологій та розширення спектру досліджень у відповідності до обґрунтованих потреб пацієнтів, активного використання сучасних технологій променевих досліджень та безперервної професійної підготовки медичних працівників і підвищення якості променевої діагностики.

**7.7. Експертна оцінка запропонованих інновацій**

В якості експертів виступили організатори охорони здоров’я, науковці та практичні лікарі і пацієнти дані про яких наведено в розділі 2. Їх ставлення до обґрунтованої та розробленої системи променевої діагностики, яка пропонується до впровадження в ході реформування системи медичної допомоги населенню вивчалось за допомогою медико-соціологічного дослідження після проведеної дискусії. Дискусія, з докладним знайомством експертів з матеріалами наукового дослідження після доповіді дисертанта, проводилося напередодні його проведення. Результати медико-соціологічного дослідження наведено в табл. 7.8.

Наступним кроком дослідження за формулою, яка наведена в розділі 2 на основі одержаних даних були проведені розрахунки узгодженості думок експертів. (Додаток Ж-1). В результаті проведених розрахунків встановлено, що коефіцієнт варіації узгодженості експертів до запропонованих інновацій становить менше 10%. Це вказує на високий рівень їх узгодженості в своєму рішенні щодо позитивної оцінки обґрунтованої та запропонованої системи променевої діагностики на регіональному рівні.

*Таблиця 7.8*

**Позитивне ставлення експертів до запропонованих інновацій з забезпечення пацієнтів сучасними методами променевої діагностики на регіональному рівні**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Елемент системи | Позитивна оцінка | |
| Абс. | % |
| Створення центру променевої діагностики на базі ЛІЛ госпітального округу | 48 | 96,0±1,0 |
| Перегляд Табелів оснащення ЗОЗ в відповідності до Клінічних протоколів та доказово доведених даних з наступним оснащенням у відповідності до табелів оснащення | 50 | 100 |
| Створення системи електронно-інформаційної забезпечення служби променевої діагностики на рівні ГО | 46 | 92,0±1,4 |
| Залучення лікарів-рентгенологів до процесу призначення променевого методу обстеження та клінічної оцінки їх результатів | 50 | 100,0 |
| Зміна системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої до оцінки виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та відповідно до стану пацієнтів та за методикою розходження діагнозів | 42 | 84,0±1,8 |
| Застосування механізму державно-приватного партнерства в процесі створення матеріально-технічної бази та організації діяльності служби | 46 | 92,0±1,4 |
| Створення централізованого електронного архіву обстежень населення з використанням променевих методів | 46 | 92,0±1,4 |
| Затверждення номенклатури лікарських спеціальностей з організаційним та професійним об’єднанням в спеціальність радіологічна онкологія незалежних та самостійно існуючих в Україні спеціальностей: рентгенологія, ультразвукова діагностика, променева терапія на основі радіонуклідної діагностикс створити спеціальність ядерна медицина. | 40 | 80,0±2,0 |
| Запропонована система в цілому | 48 | 96,0±1,0 |

При позитивній оцінці експертами системи в цілому (96,0±1,0%) 16,0% із них мали зауваження до зміни системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої до клінічних протоколів, нозологічних форм захворювання та стану пацієнта та за методикою розходження діагнозів; 20,0% до затвердження нової номенклатури лікарських спеціальностей; по 8,0% до до створення централізованого архіву результатів обстежень населення з використанням променевих методів діагностики та застосування механізму державно-приватного партнерства в процесі створення матеріально-технічної бази та організації діяльності служби, створення системи електронно-інформаційної забезпечення служби променевої діагностики на рівні ГО.

Таким чином, враховуючи відповідність запропонованої системи кращим світовим взірцям, її відповідність реформі системи медичної допомоги населенню, позитивну оцінку експертами запропоновану систему служби променевої можна рекомендувати для впровадження в систему охорони здоров’я України.

**Висновки за розділом:**

Результатом дисертаційної роботи стало 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 госпітального округу на базі лікарні інтенсивного лікування.

Другою інновацією є приведення існуючої номенклатури лікарських спеціальностей у відповідність до Європейської.

Третьою інновацією є перегляд Табелів оснащення закладів охорони здоров’я в відповідності до Клінічних протоколів та доказово доведених даних з наступним оснащенням закладів у відповідності до нових табелів оснащення.

Четвертою інновацією є залучення лікарів з променевої діагностики до процесу призначення та клінічної оцінки результатів променевого обстеження з метою застосування їх як для діагностики захворювань, так і для моніторингу процесу лікування пацієнтів.

П’ятою інновацією є cтворення системи електронно-інформаційного забезпечення служби променевої діагностики на рівні госпітального округу.

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

Сьома інновація – створення централізованого електронного архіву обстежень населення з використанням променевих методів діагностики.

Восьма інновація - зміна системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої до оцінки виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання до розробки яких обов’язкове залучення лікарів-рентгенологів та лікарів з ультразвукової діагностики та за станом пацієнта, а також за методикою оцінки розходження діагнозів.

Ключовою ідеєюстворення 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 заклади охорони здоров’я ГО, визначає потребу кожного закладу охорони здоров’я в методах променевої діагностики залежно від виду медичної допомоги, яка в ньому надається; структурний підрозділ, який створюється в кожному із зазначених закладів охорони здоров’я, режим його роботи, а також організацію інтерпретації результатів променевих методів обстеження в кожному типі закладів.

Центральним елементом системи є центр променевої діагностики ЛІЛ, в якому проводяться усі види променевої діагностики населенню ГО залежно від потреби.

Розрахунки видатків на створеннясучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні , засвідчили їх загальну потребу на рівні госпітального округу в розмірі 49700,5 тис. грн. в тому числі на створення автоматизованої інформаційної системи на рівні госпітального округу 367 тис грн та для придбання і монтаж сучасного обладнання в сумі 49243,5 тис грн. (в цінах 2015 року). Рекомендовано для створення та забезпечення ефективної діяльності служби променевої діагностики використати механізм державно-приватного партнерства/

Розроблено та представлено алгоритм впровадження запропонованої системи в практику охорони здоров’я.

Запропонована система променевої діагностики на рівні госпітального округу позитивно оцінена експертами.

**Список особистих робіт за темою розділу:**

1. Качур О.Ю. Проблеми в організації променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги та шляхи їх рішення/ Г.О. Слабкий, О.Ю. Качур //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України, 2014. - №3. – С. 5-8
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. Використання на первинному рівні надання медичної допомоги променевих методів дослідження з профілактичною метою/ Г.О.Слабкий, О.Ю.Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №1 (33). – С. 183-185
5. Качур О. Ю. Алгоритм обстеження пацієнтів із використанням променевих методів діагностики на рівні госпітального округу/ О.Ю. Качур //Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №3. – С. 112-114
6. 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.
7. Качур О.Ю. Інформаційні технології в забезпечені променевої діагностики на рівні госпітального округу/ О.Ю.Качур, Г.О.Слабкий // Interlekarsky Casopis Intermedical. VPS-Slovakia, Scientific Journal. – 2016. –Vol. 1, No 3. – С. 13–16
8. 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. 135-136.

9. Проблемні питання в організації в закладах охорони здоров’я вторинного рівня проміневої 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 фа-т післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки : тези доп. – Ужгород. 2015 – С.48–49.

10. Слабкий Г.О. До питання забезпечення лікарні інтенсивного лікування в променевих методах обстеження пацієнтів Г. О. Слабкий, О. Ю. Качур,Л.О. Качала // Матеріалиміжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 19–20 лютого 2016 р. – Одеса : ГО «Південна фундація медицини», 2016. – 140 с.

11. 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, О. Ю. Качур, Р. Ю Погоріляк // Матеріали 70-ї підсумкової конф. проф.-викл. складу УжНУ; МОН України; ДВНЗ «Ужгородський нац. ун-т»; фа-т післядипломної освіти та доуніврситетської підготовки. – Ужгород : ТОВ РІК-У, 2016. – С.66

12.Слабкий Г. А. К вопросу использования информационных технологий в рентгенологи / Г. А. Слабкий, А. Ю.Качур // Можливості 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, м // Україна. Здоров’я нації.– 2016. – № 1–2 (37–38). –С. 258.

13. Сучасні методологічні підходи до оцінки діяльності рентгенологічної служби в системі охорони здоров’я України / Г. О. Слабкий, О. Ю. Качур, Л. О. Качала [та ін.] // Реєстр галузевих нововведень. – № 360/2/15;

14. Слабкий Г. О. Алгоритм впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні /   
Г. О. Слабкий,П. С. Мельник, О. Ю. Качур // Реєстр галузевих нововведень. – № 336/2/15

15. Слабкий Г. О. Потреба лікарні інтенсивного лікування в променевих методах дослідження / Г. О. Слабкий, О. Ю. Качур // Реєстр галузевих нововведень. – № 356/2/15.

**УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**

В Україні проводиться реформування системи надання медичної допомоги , комплексне відпрацювання стратегії та організаційних напрямків якої проводилося в 2012-2014 рр в пілотних регіонах. Загальною метою реформи на даному етапі є забезпечення населення якісною медичною допомогою у відповідності до реальних потреб та наявності доказових даних за гарантованим державою обсягом медичної допомоги та участю населення у співоплаті медичних послуг.

Пріоритетним напрямком структурної перебудови системи надання медичної допомоги є розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини. Система первинної медико-санітарної допомоги за останні роки набула свого подальшого розвитку в правовому, методичному, ресурсному та кадровому напрямках.

Проводиться значна робота в напрямку реформування системи вторинної медичної допомоги. Основним стратегічним напрямком реформи вторинної медичної допомоги є створення госпітальних округів з формуванням лікарень інтенсивного лікування в яких має надаватися екстренна медична допомога хворим з гострими захворюваннями та при загостреннях хронічних хвороб і їх ускладненнях.

Якісне надання медичної допомоги пацієнтам закладів охорони здоров’я взагалі, а тим паче пацієнтам, які потребують екстреної медичної допомоги може бути забезпеченим при наявності сучасної діагностичної бази. Важливе місце в діагностиці захворювань займають променеві методи обстежень. Діагностика з використанням променевих методів в останні десятиріччя набула суттєвого розвитку як в розробці сучасних технологій так і в розробці сучасного обладнання. При певних захворюваннях сучасна візуалізація процесу з використанням променевих методів обстеження стала золотим стандартом в наданні медичної допомоги. Своєчасна постановка клінічного діагнозу та проведене ефективне лікування дають не тільки значний соціальний ефект, а і високі економічні результати медичної допомоги.

Постійне зростання потреби в діагностиці з використанням променевих методів обстеження, впровадження сучасних високотехнічних технологій та складності променевих методів дослідження при зростанні їх вартості супроводжується в провідних країнах світу централізацією служб променевої діагностики.

В кожному закладі охорони здоров’я України функціонують підрозділи променевої діагностики, однак в діагностичному плані вони є малоефективними і не забезпечують клінічні потреби. Наукові публікації вітчизняних та зару­біжних спеціалістів щодо променевої діагностики присвячуються, в основному, впро­вадженню або удосконаленню того чи іншого методу променевого обстеження при різних нозологіях чи клінічних станах.

Питанням удосконаленню діяльності служби променевої діагностики в Україні присвячені роботи вітчизняних науковців, але комплексні наукові дослідження з оптимізації організації служби променевої діагностики в умовах реформування системи надання медичної допомоги населення не проводилося.

Відсутність в Україні спеціальних досліджень щодо діяльності служби променевої діагностики в умовах реформування системи надання медичної до­помоги населенню потребує наукового обґрунтування сучасної системи служби променевої діагностики.

Наведене і обумовило актуальність дослідження, визначило його мету і зав­дання, стало основою при розробці дизайну дослідження.

Метою дослідження сталонаукове обґрунтування концептуальних основ та роз­робка сучасної системи служби променевої діагностики на первинному та вторинному рівнях в рамках реформування системи надання медичної.

Досягнення мети наукового дисертаційного дослідження потребувало розробки спеціальної програми, складеної з використанням системного підходу виконання якої передбачалося у сім організаційних етапів, що забезпечило комплексність дослідження та можливість отримання достовірної інформації для оцінки стану об’єкту дослідження.

Об’єктом дослідження стала служба променевої діагностики системи охорони здоров’я первинного та вторинного рівнів медичної допомоги Житомирської області.

Предмет дослідження: захворюваність населення, реформування системи надання медичної допомоги, організація служби променевої діагностики в закладах охорони здоров’я первинного та вторинного рівнів надання медичної допомоги.

В ході дослідження використано сучасні методи наукового дослідження в обсягах, які забезпечили отримання репрезентативних результатів.

Методики досліджувань затверджені на засіданні біоетичної комісії   
ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України» (протокол від 17.11. 2016р. № 5 та від 15.06.2014р. протокол № 4).

Для проведення наукового дисертаційного дослідження були розроблені програма та робочий план.

**Наукова новизна** **роботи** полягає в тому, що вперше в Україні:

* системно представлено проблеми служби променевої діагностики та шляхи їх вирі­шення з досягненням позитивних медичних, економічних та соціальних результатів на регіо­нальному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню;
* встановлено вплив чинників організаційного характеру та ресурсного забез­печення на рівень доступності та якості променевих методів обстеження;
* встановлено вплив використання сучасних методів променевої діагностики на якість лікувально-діагностичного процесу;
* обґрунтовано обсяги видатків на створення сучасної системи служби променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню;
* запропоновано сучасну методологію оцінки діяльності служби променевої діагностики яка базується на аналізі виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та відповідно до стану пацієнтів та за методикою аналізу розходження діагнозів;
* науково обґрунтовано сучасну систему служби променевої діагностики на регіональ­ному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню та оцінено її медичну, соціальну та економічну ефективність.

***Знайшли подальшого розвитку:***

* оптимізація системи надання первинної та вторинної медичної допомоги насе­ленню на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню.

В ході дисертаційного дослідження встановлена відмінність наявності рентгено-діагностичних апаратів та устаткування в розрізі регіонів. Так, гранична чисельність рентгено-діагностичних апаратів та устаткування коливається від 159 в Луганській до749 в Дніпропетровській області. Різниця складає 4,7 (р≤0,05) разів. В структурі рентгено-діагностичних апаратів та устаткування найбільшу частку складають флюорографи 16 82 (19,53%) та апарати з ПРЗ – 1072 (12,45%), а найменшу частку ЕРГА – 20 (0,23%) та ангіографічні апарати – 71 (0,82%). Кількість рентгено-діагностичних апаратів різного призначення в розрізі регіонів має достовірні відмінності.

В дисертації показано, що частка діючих рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів наступна: 85,6% від загальної кількості рентгено-діагностичних апаратів та устаткування, 85,7% - апаратів з ПРЗ, 84,5% ангіографічних апаратів, 73,4% - мамографів, 76,5% - комп'ютерних томографів, 85,1% - флюорографів, 50,0% -ЕРГА.

Частка діючих від загальної кількості рентгенологічних апаратів та устаткування в розрізі регіонів коливається від 81,4% в Кіровоградській, Луганській, Харківській до 93,1% в Тернопільській областях; гранична різниця складає 11,7%.

Також було встановлено, що в регіонах України наявна кількість апаратів УЗД має достовірні відмінності (4,9 разів: від 69 в Луганській, 95 в Тернопільській областях до338 Харківській області) при частці діючих 85,8%.

Всі регіони України крім Луганської, Тернопільської та Чернігівської області мають магнітно-резонансні томографи. Кількість магнітно-резонансних томографів в регіонах коливається від одного ( 15 регіонів) до 13 в м. Києві та 6 в Київській області. При цьому в Київській області частка діючих магніто - резонансних томографів є найменшою серед інших регіонів і складає 66,7%. В м. Києві частка діючих магніто - резонансних томографів складає 69,2%.

Дисертантом показано, що забезпеченість населення рентгенологічними апаратами при середньо українському показнику 20,2 на 100 тис населення в розрізі регіонів України коливається від7,1 в Луганській області до 28,5 в Кіровоградській області. Гранична різниця показника є достовірною і складає 4,0 (р≤0,05) рази.

Забезпеченість населення діючими рентгенологічними апаратами при середньо українському показнику 17.3 на 100 тис населення в розрізі регіонів України коливається від5,8 в Луганській області до 24,0 в Кіровоградській області. Гранична різниця показника є достовірною і складає 4,1 (р≤0,05) рази.

Забезпеченість населення діючими УЗД апаратами при середньо українському показнику 8,6на 100 тис населення в розрізі регіонів України коливається від2,4 в Луганській та 7,2 Херсонській областях до 12,1 в м. Києві та 11,1 в Чернівецькій області. Гранична різниця показника є достовірною і складає 5,0 (р≤0,05) разів.

В результаті розрахунків встановлено, що показник співвідношення забезпеченості населення всіма видами діючих рентгенологічних апаратів та діючих апаратів УЗД з розрахунку на 100 тис населення становить 1:0,49 на користь рентгенологічних апаратів. Дане співвідношення не є оптимальним в діагностичному процесі.

В системі охорони здоров’я України в 2015 році було введено 3958,75 посад лікарів-рентгенологів при показнику 0,93 на 10 тис населення. У зрівнянні з 2013 роком було скорочено 805, 75 штатних посад відповідних працівників. В розрізі регіонів України показник кількості штатних посад лікарів-рентгенологів достовірно відрізняється.

Укомплектованість штатних посад лікарів рентгенологів становила 74,0%. Низьким, який згідно доказового менеджменту, не дозволяє забезпечити доступну та якісну діагностичну променеву допомогу є рівень укомплектованості штатних посад лікарів-рентгенологів в наступних регіонах: Донецька (61,0%) область, Житомирська (63,0%), Київська (67,)%), Кіровоградська (64,0%), Луганська (38,0%), Миколаївська (65,)%), Одеська (72,0%), Полтавська (73,0%), Сумська (72,0%), Харківська (65,0%), Херсонська (65,0%), Черкаська (66,0%), Чернігівська (72,0%) області та м. Київ (67,0%).

Також було встановлено, що дефіцит фізичних осіб лікарів – рентгенологів становив 1016 осіб. Скорочення у зрівнянні з 2013 роком дефіциту фізичних осіб лікарів – рентгенологів на 219 осіб відбувся не в зв’язку з приходом на роботу нових лікарів, а в зв’язку з скороченням кількості їх штатних посад.

Повністю вакантних посад лікарів – рентгенологів зареєстровано у кількості 348, що на 64 посади менше ніж в 2013 році. Найбільша кількість вакантних посад зареєстровано в наступних регіонах: Донецька (28), Луганська (47), Київська (26), Запорізька (16), Одеська (23), Харківська (16), Черкаська (19) області та м. Києві - 50 посад.

За роки дослідження загальна кількість проведених рентген досліджень має достовірні коливання. Найбільша кількість досліджень була проведена в 2015 році і складала 33870835, що в 1,8 разу більше ніж в 2016 році.

Відмічаються достовірні коливання загальної кількості рентгенологічних досліджень проведених в розрізі регіонів. Найбільша їх кількість зареєстрована в Дніпропетровській (1792716), а найменша в Луганській (266459). Гранична різниця складає 6,7 (р≤0,0001) разів. Також зареєстровані достовірні коливання кількості рентгенологічних досліджень за роки досліджень в межах конкретних регіонів

Кількість проведених досліджень на один діючий рентгенапарат за робочий день в розрізі регіонів має достовірні відмінності. Так, найбільша кількість досліджень проведена в м. Києві та Миколаївській області (24,2) та Закарпатській (22,1) області,а найменша кількість досліджень проведена в Вінницькій (14,7), Полтавській (15,1) та Чернігівській (15,6) областях. Гранична різниця показника становить 1,6 разів.

Кількість проведених досліджень на одну заняту посаду лікаря рентгенолога за робочий день в розрізі регіонів має достовірні відмінності. Так, найбільша кількість досліджень проведена в Житомирській (55,0), Миколаївській (53,2), Черкаській та Херсонській (по 50,8) областях,а найменша кількість досліджень проведена в м. Києві (27,8), Запорізькій (31,0), Львівській (32,5) області. Гранична різниця показника становить 1,98 разів.

Кількість рентгенологічних досліджень на 100 відвідувань в поліклініці за роки дослідження в цілому в системі охорони здоров’я України збільшилася на 0,1 дослідження. В регіональному аспекті відмічаються достовірні коливання даного показника. За роки дослідження збільшення показника відмічається в 19 (88,0%) регіонах, зменшення показника в 2 (4,0%) регіонах, змін не відмічено в 4 (8,0%) регіонах.

Найвищій рівень показника (5,2) зареєстровано в Сумській області, а найнижчий (2,7) в Тернопільській області. Різниця складає 1,9 (р≤0,05) разів.

Кількість рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного пацієнта за роки дослідження зменшилася на 0,1 дослідження. В регіональному аспекті відмічаються достовірні коливання даного показника. За роки дослідження збільшення показника відмічається в 8 (32,0%) регіонах, зменшення показника в 7 (28,0%) регіонах, змін не відмічено в 10 (40,0%) регіонах.

Найвищій рівень даного показника (1,2) зареєстровано в Закарпатській області, а найнижчий (0,5) в Рівненській,Сумській, Чернігівській областях. Різниця складає 2,4 (р≤0,05) рази.

Необхідно зазначити, що існуюча методика оцінки діяльності служби променевої діагностики по кількості проведених досліджень на один апарат, одну лікарську посаду, 100 пацієнтів амбулаторно-поліклінічних закладів, одного стаціонарного хворого є недосконалою. При її використанні не враховуються наступні важливі чинники: нозологічна форма захворювання, стан пацієнта,технологія дослідження та тип апарату тощо, що впливає в тому числі на час, який витрачається для проведення дослідження та забезпечення виконання галузевого стандарту медичної допомоги (обстеження) як за методом обстеження так і за часом його проведення.

Дані даного етапу дослідження стали основою для проведення подальшого дослідження для вивчення стану надання променевої діагностичної допомоги на регіональному рівні та розробки системи її оптимізації в умовах реформування системи охорони здоров’я країни.

В розділі «Загальна характеристика здоров’я населення Житомирської області, системи охорони здоров’я та стратегія реформування системи надання медичної допомоги в області як основа нової моделі організації променевої діагностики» показано наступні результати дослідження.

За період 2011-2015 рр) зареєстровано підвищення показника захворюваності дорослого населення області на 1,5% який склав 43 541,2 на 100 тис дорослого населення. При цьому по районах вказаний показник збільшився на 0,2% і склав 39915,3, а в містах області показник підвищився на 3,7% і склав 50798,4. Різниця показника захворюваності дорослого сільського та міського населення складає 1,3 разу і є достовірною. Враховуючи, що показник захворюваності населення обліковується по зверненню населення за медичною допомогою можна говорити про нижчий рівень звернення сільського населення за медичною допомогою враховуючи інфраструктуру сільських районів області, наявність громадського автотранспорту та відповідно різний рівень доступності медичної допомоги.

За вказаний період відбулося підвищення показника поширеності захворювань серед дорослого населення області на +8,6% який склав 171499,0 на 100 тис дорослого населення. По районах вказаний показник збільшився на 8,9 % і склав 170012,5, а в містах області показник підвищився на +7,8% і склав 174474,4. Різниця показника захворюваності дорослого сільського та міського населення складає 1,03 разу і є не достовірною. Перебільшення показника збільшення поширеності захворювань серед дорослого населення Житомирської області над показником збільшення захворюваності дорослого населення в 2,3 разу вказує на «хронізацію захворювань» у дорослого населення і є непрямою ознакою несвоєчасного звернення дорослого населення за медичною допомогою.

Також за вказаний період відбулося зниження показника захворюваності дитячого населення області на 2,0% який склав 1 453,25 на 100 тис дитячого населення. По районах вказаний показник зменшився на 1,7 % і склав 1251,63, а в містах області показник зменшився на 3,2% і склав 1914,48 на 100 тис. дитячого населення. Різниця показника захворюваності дитячого сільського та міського населення складає 1,5 разу і є достовірною. Встановлено зниження показника поширеності захворювань серед дитячого населення області на 3,8 % з показником склав 2008,27 на 100 тис дитячого населення. По районах вказаний показник зменшився на 2,8% і склав 1810,07, а в містах області показник зменшився на 5,9% і склав 2461,66 на 100 тис. дитячого населення. Різниця показника поширеності захворювань серед дитячого сільського та міського населення складає 1,54 разу.

Встановлена різниця зазначених показників в розрізі адміністративних територій області.

В ході дослідження встановлено, що станом на 01.01.2016 р. в області функціонувало 38 лікарнях закладів в тому числі 22 ЦРЛ із 23 районів області, 2 РЛ, 5 ЦМЛ, 8 ДЛ та 1 центральна міська дитяча лікарня (м. Житомир). ЦРЛ функціонували у всіх районних центрах, крім Коростенського района, де функціонувала РЛ. РЛ крім того функціонувала і в Овруцькому районі. ЦМЛ функціонували в містах обласного значення та в місті Нов-Волинському, який є районним центром. В області функціонувало 8 дільничних лікарень, п’ять із яких – в Коростенському районі. В області функціонував 21 Центр первинної медико-санітарної допомоги. При цьому в Новоград Волинському районі таких центрів функціонувало 2. За роки дослідження (2011-2015 рр) в області було скорочено 344 госпітальних ліжок. На кінець 2015 року в області функціонувало 9207 госпітальних ліжок в ому числі вторинного рівня в районах 3866 та містах 1950. Рівень забезпеченості з розрахунку на 10 тис населення в цілому по області склав 73,8 в тому числі вторинного рівня в районах 46,0 та містах 47,8. В розрізі адміністративних територій рівень забезпеченості госпітальними ліжками коливався від 29,5 в Житомирському районі до 84,5 в Коростенському районі. Різниця складає 2,86 разів. Показник зайнятості госпітального ліжка за граничними роками дослідження склав від 326 днів на рік в 2011 році до 321,8 днів в 2015 році (скорочення на 4,2 дня). В цілому в 2015 році в області не працювало 495 госпітальних ліжок із 322 на рівні районів області. Середнє перебування пацієнтів на ліжку скоротилося на 0,5 дня і склало 10,1 дня в тому числі в районних ЗОЗ 8,6 дня та міських ЗОЗ 8,2 дня.

В розділі показано, що рівні госпіталізації населення збільшилися на 3,0% і склали 23,5 на 100 населення області. При цьому рівні госпіталізації в районні заклади охорони здоров’я збільшилися на 0,9% і склали 22,6, а в міські ЗОЗ дані показники збільшилися на 5,2% і склали 24,2. Рівні госпіталізації міського населення перевищують рівні госпіталізації сільського населення на 1,6 госпіталізацій на 100 населення. Необхідно відмітити, що збільшення показників госпіталізації населення є чинником погіршення його стану здоров’я.

Відмічається різниця в рівнях госпіталізації населення в розрізі адміністративних територій. Гранична різниця складає 12,7 госпіталізацій на 100 населення (1,7 разу).

Встановлено, що в цілому по області рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах (включаючи відвідування до стоматологів та зубних лікарів) в динаміці 2011-2015 років в розрахунку на 100 населення в цілому в області не змінилися і склали 11,1 , що в 2,1 разу перевищує показники госпіталізації населення. При цьому рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах в районних закладах охорони здоров’я збільшилися на 1,1% і склали 9,6, а в міські ЗОЗ дані показники збільшилися на 0,9% і склали 11,6. Рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах міським населенням перевищують рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах сільським населенням на 2,0 відвідування на 100 населення. Відмічається різниця в рівнях відвідування населенням лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах в розрізі адміністративних територій. Гранична різниця складає 7,6 відвідувань на 100 населення (2,04 разу).

В розділі показано, що планом реформування системи надання медичної допомоги передбачено формування на території всіх адміністративних територій області Центрів ПМСД з їх юридичним розмежуванням з закладами охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги. На вторинному рівні надання медичної допомоги передбачено формування 9 госпітальних округів, а за пропозиції МОЗ України 4 госпітальних округів. Формуючими госпітальний округ є лікарні інтенсивного лікування, яких в області на вторинному рівні може бути від 4 до 9. Нова система променевої діагностики, структурну основу якої становлять заклади охорони здоров’я ГО, має визначати: потребу кожного закладу охорони здоров’я в методах променевої діагностики залежно від виду медичної допомоги, яка в ньому надається; структурний підрозділ, який створюється в кожному із зазначених закладів охорони здоров’я, режим його роботи, а також організацію інтерпретації результатів променевих методів обстеження в кожному типі закладів.

Результати вивчення ресурсної бази служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги показали наступне. Забезпеченість закладів охорони здоров’я вторинного рівня Житомирської області, що підлягали аналізу рентгенологічною апаратурою достовірно відрізняється: від 12 в ЦМЛ №2м. Житомир та Бердичівській ЦМЛ до 1 в Любарській ЦРБ. При цьому комп’ютерний томограф мається тільки в ЦМЛ №1 м. Житомир. В цілому в зазначених закладах 77,9% апаратури має термін експлуатації більше 20 років, 3,8% менше п’яти років, а 89,3% - має 100% знос. В частині закладів охорони здоров’я всі рентгенологічні апарати мають 100% знос. Встановлена достовірна різниця забезпеченості закладів охорони здоров’я вторинного рівня ультразвуковою діагностичною апаратурою: від одного до 11. Всього в закладах охорони здоров’я на балансі знаходилося 61 апарат УЗ діагностики. Із загальної кількості апаратів 31,1% експлуатувалися більше 20 років, 4,9% - до п’яти років, 55,7% мають 100% знос.

Кількість посад лікарів – рентгенологів в ЗОЗ має суттєві відмінності, що пов’язано з потужністю вказаних закладів. Так, найбільша кількість посад зареєстрована в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир (7,75) та КУ ЦМЛ №2 м. Житомир (7,5) , найменша – 0,5 посади в Андрушівській ЦРЛ та Любарській ЦРЛ. При цьому порівняння кількості фактично введених посад не відповідає існуючому на час дослідження нормативу. Кількість посад лікарів УЗД в розрізі ЗОЗ коливається від 0,5 посади в чотирьох ЗОЗ (18,2%) до 7,25 посади КУ ЦМЛ №2 м. Житомир. Гранична різниця складає 14,5 разів. Кількість посад рентгенлаборантів менше 4,5 посади введено в 16 (72,7%) ЗОЗ. Дана кількість посад не дозволяє забезпечити цілодобове чергування рентген лаборанта в лікарні. Медичні сестри по забезпеченню діяльності лікарів УЗД введені не в усіх ЗОЗ. Середнє співвідношення лікарів та медичних сестер становить 1:0,66 Дане становище призводить до нераціонального використання робочого часу лікарями, коли їм необхідно виконувати функції медичних сестер. В більшості ЗОЗ всі посади лікарів та середніх медичних працівників повністю укомплектовані. Посади лікарів-рентгенологів повністю не укомплектовані в Народицькій ЦРЛ та укомплектовані в обсягах які відповідно до доказового менеджменту не дають можливості надати доступну та якісну діагностичну допомогу в Радомишльській ЦРЛ (22,0%), Коростенській ЦРЛ (50,0%), Чуднівській ЦРЛ (50,0%), КУ ЦМЛ №1 м. Житомир (51,7%), КУ ЦМЛ №2 м. Житомир (66,0%), Бердичівській ЦРЛ (66,7%). В цілому краще відмічається рівень укомплектованості посад лікарів УЗД. Низький рівень укомплектованості вказаних посад зареєстрована в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир (28,6%) при укомплектованості посад медичних сестер з УЗД в даній лікарні на рівні14,3%, Бердичівській ЦРЛ (40,0%). Серед лікарів-ренгтенологів працює 37,4% осіб пенсійного віку і тільки 13,5% молодих спеціалістів. При цьому 24,5% лікарів є не атестованими. Лікарі вищої атестаційної категорії складають 18,9%, першої - 8,1%, а другої - 18,8%. Співвідношення пенсіонерів і молодих спеціалістів становить 1: 0,36. Серед лікарів ультразвукової діагностики 12,2% осіб атестовані на вищу кваліфікаційну категорію, 18,5% на першу та 17,0% на другу кваліфікаційну категорію. 17,0% лікарів є не атестованими. Серед лікарів ультразвукової діагностики працює 14,6% лікарів пенсійного віку та 8,75% лікарів – молодих спеціалістів. Співвідношення пенсіонерів і молодих спеціалістів становить 1: 0,6.

В робочі дні рентгенологічні дослідження з розшифровкою рентгенологічних даних лікарем рентгенологом проводяться в режимі його робочого часу. Даний час визначається як кількістю посад так і рівнем їх укомплектованості. В різних ЗОЗ він коливається від 4.00 до 9.30 годин в робочий день. В 31,8% ЗОЗ організовано чергування на дому лікаря-рентгенолога в нічний час та вихідні і святкові дні. В 50,0% ЗОЗ організована цілодобова робота рентгенлаборанта. В 22,7%% ЗОЗ організована у вказані дні ургентація рентген лаборанта на дому. В робочі дні ультразвукові дослідження з розшифровкою проводяться в режимі його робочого часу лікаря. В різних ЗОЗ він коливається від 4.00 до 11.00 годин за робочий день. КУ ЦМЛ №2 м. Житомир у вихідні дні ультразвукові дослідження проводяться з 9.00-15.00. В 27,3% ЗОЗ організовано чергування на дому лікаря з УЗД в нічний час та вихідні і святкові дні. Таким чином, фактична організація режиму роботи служби променевої діагностики в ЗОЗ вторинного рівня надання медичної допомоги не дозволяє забезпечити пацієнтів доступною та якісною діагностичною допомогою та не надає можливість лікарям клінічного профілю забезпечити надання ефективної медичної допомоги.

Потреба закладів охорони здоров’я на фінансування рентгенологічної служби має достовірні відмінності від37,5 тис грн. в Чуднівській ЦРЛ до 1683,3 тис. грн в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир. Різниця складає 44,8 разів. Фактичне фінансування складає від 32,5% в Коростишівській ЦРЛ до 100% в Чуднівській ЦРЛ від потреби. При цьому до 48,5% ургентних пацієнтів повністю проведення рентгенологічних досліджень за власний кошт. Фактичне фінансування служби променевої діагностики складає від 70,3% в Коростишівській ЦРЛ до 100% в Андрушівській ЦРЛ, Ємільчинській ЦРЛ та Чуднівській ЦРЛ. При цьому більше 50,0% ургентних пацієнтів повністю оплачують проведення ультразвукових досліджень за власний кошт.

Результати вивчення основних показників діяльності служби променевої діагностики закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги показали наступне.

Найбільша кількість рентгенологічних досліджень в розрахунку на один діагностичний рентгенологічний апарат зареєстровано в 2015 році 13714 в Житомирській ЦРЛ, а найменша кількість в 2012 році в Брусилівській ЦРЛ (1031). В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень коливається в 8,3 разу: від 1651,3 в Малинському МР ТМО до 13714 в Житомирській ЦРЛ. В перерахунку на один робочий день кількість досліджень коливається від 6,8 до 56,7 відповідно. В межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на один діагностичний УЗД апарат зареєстрована в 2014 році в Любарській ЦРЛ (41701), а найменша кількість в 2012 році в Ємічинській ЦРЛ (192,5). Різниця складає 216,6 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень коливається в 32,9 разів: від 1080 в Романівській ЦРЛ до 35514 в Любарській ЦРЛ. В Бердичівській ЦРЛ апарат УЗД працював тільки один рік, тому на ньому виконано тільки 246 досліджень. В перерахунку на один робочий день кількість досліджень коливається від 4,5 до 146,7.

В розділі також показано, що в межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на сто амбулаторних пацієнтів зареєстровано в 2015 році в Володарсько-Волинській ЦРЛ (8,3), а найменша кількість в 2011 та 2012 роках в Андрушівській ЦРЛ (0,2). Різниця складає 41,5 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень на сто амбулаторних пацієнтів коливається в 10,4 разів: від 0,8 в Андрушівській ЦРЛ до 8,3 в Володарсько-Волинській ЦРЛ. В межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на одного стаціонарного хворого зареєстровано в 2011 та 2013 роках в Малинському МР ТМО (2,7), а найменша кількість в 2011 році в Андрушівській ЦРЛ (0,03) та в 2015 році в Романівській ЦРЛ (0,03). Різниця складає 90,0 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень на одного стаціонарного хворого коливається в 80,0 разів: від 0,03 в Романівській ЦРЛ до 2,4 в Малинському МР ТМО.

В межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на сто амбулаторних пацієнтів зареєстровано в 2014 році в Коростишівській та Червоноармійській ЦРЛ (9,8), а найменша кількість в 2015 році в Володарсько-Волинській ЦРЛ (0,07). Різниця складає 140,0 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість ультразвукових досліджень на сто амбулаторних пацієнтів коливається в 102,8 разів: від 0,07 в Володарсько-Волинській ЦРЛ до 7,2 в Червоноармійській ЦРЛ. В межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на одного стаціонарного хворого зареєстровано в 2014 році в Баранівській ЦРЛ (3,22), а найменша кількість в 2015 році в Бердичівській ЦРЛ (0,02) та в 2012 році в Ємільчинській ЦРЛ (0,025). Різниця складає 161 раз.

Встановлено, що в 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість ультразвукових досліджень на одного стаціонарного хворого коливається в 130,0 разів: від 0,02 в Бердичівській ЦРЛ до 2,6 в Любарському МР ТМО.

Так, в межах терміну дослідження найбільша кількість рентгенологічних досліджень з розрахунку на одну лікарську посаду зареєстровано в 2015 році (45713) в Житомирській ЦРЛ, а найменша кількість в 2012 році в Народицькій ЦРЛ (2262). Гранична різниця є достовірною і складає 20,2 разів. За ввесь період дослідження найвищий рівень навантаження на одну лікарську посаду зареєстровано в Житомирській ЦРЛ: від 40886 досліджень в 2011 році до 45713 в 2015 році. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість рентгенологічних досліджень на одну лікарську посаду коливається в 14,1 разу: від 3238 в Коростишівській ЦРЛ до 45713 в Житомирській ЦРЛ. Перерахунок отриманих результатів на один робочий день лікаря-рентгенолога склав відповідно 13,4 та 188,8 досліджень. Треба зазначити, що постійне професійне перевантаження лікаря-рентгенолога призводить до неякісної діагностики захворювань. В межах терміну дослідження найбільша кількість ультразвукових досліджень з розрахунку на одну лікарську посаду зареєстровано в 2014 році (18320) в КУ ЦМЛ №1 м. Житомир, а найменша кількість в 2012 році в Ємільчинська ЦРЛ 385). Гранична різниця є достовірною і складає 47,6 разів. В 2015 році в межах закладів охорони здоров’я гранична кількість ультразвукових досліджень на одну лікарську посаду коливається в 15,5 разу: від 2160 в Романівській ЦРЛ до 33514 в Любарській ЦРЛ. Перерахунок отриманих результатів на один робочий день лікаря - ультразвукових досліджень склав відповідно 8,9 та 138,5 досліджень.

Результати вивчення впливу різних моделей організації променевої діагностики на ефективність і терміни її застосування при наданні стаціонарної медичної допомоги показали, щооптимальною 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.

Результати вивчення відповідності використання променевих методів обстеження клінічним протоколам, які проведені з використанням методу експертних оцінок, показали недостатній рівень використання променевих методів обстеження пацієнтів 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 не проведення обстежень (7,1% та 15,5%).

В розділі «Ставлення організаторів охорони здоров’я, лікарів та пацієнтів до проблем організації служби променевої діагностики» відображено результати соціологічних досліджень серед організаторів охорони здоров’я, лікарів – рентгенологів, лікарів загальної практики-сімейних лікарів, сільських жителів та чоловіків і жінок (пацієнтів закладів охорони здоров’я вторинного рівня), що їх ставлення до організації, якості та доступності променевої діагностики та встановлення відношення респондентів до можливих шляхів оптимізації служби променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги.

За результатами соціологічного дослідження показано, що заадовільно оцінюють стан організації служби променевої діагностики 51,3±2,5% головних лікарів міських лікарень, 37,2±2,4% - головних лікарів центральних районних лікарень, 51,2±2,5% - заступників головних лікарів та 33,9±2,4% завідувачів структурних підрозділів закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги. Із запропонованих шляхів оптимізації діяльності служби променевої діагностики на рівні госпітального округа всі категорії респондентів найвище підтримали необхідність оснащення закладів охорони здоров’я сучасним обладнанням у відповідності до Клінічних протоколів (всі головні лікарі - 100,0%, заступники головних лікарів - 96,8±0,9%), використання інформаційних технологій в організації служби променевої діагностики на рівні госпітального округу (в межах 83,7±1,8% - 97,9±0,7%) та підняття професійного рівня лікарів-рентгенологів (в межах 61,2± 2,4 - 95,2±1,1%).

Також в розділі представлено результати соціологічного дослідження серед пацієнтів-чоловіків закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги щодо вивчення доступності сучасних променевих методів діагностики. За результатами дослідження встановлено низький рівень доступності, як фізичної так і фінансової, сучасних променевих методів діагностики.

Представлено результати соціологічного дослідження серед пацієнтів-жінок закладів охорони здоров’я вторинного рівня надання медичної допомоги щодо вивчення доступності сучасних променевих методів діагностики. За результатами дослідження встановлено низький рівень доступності, як фізичної так і фінансової, сучасних променевих методів діагностики.

За результатами проведеного в ході дослідження соціологічного дослідження серед пацієнтів стаціонарних відділень встановлено недостатній рівень доступності променевої діагностики пацієнтам стаціонарних відділень лікарень другого рівня надання медичної допомоги.

В ході проведеного соціологічного дослідження серед лікарів-рентгенологів встановлено залежність між рівнем професійної підготовки лікарів-рентгенологів та якістю процесу променевої діагностики.

Останній розділ дисертаційної роботи «Обґрунтування системи променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні» присвячений обґрунтуванню та розробці сучасної системи служби променевої діагностики на регіональному рівні.

В розділі показано недоліки існуючої системи променевої діагностики на регіональному рівні.

До основних недоліків в організації служби променевої діагности, які виявлені в ході особистого дослідження відносяться:

1. Невідповідність нормативно-правової бази даним з доведеною ефективністю щодо застосування променевих методів дослідження в клінічній практиці. Це стосується Клінічних протоколів за нозологічними формами, які розробляються без участі лікарів-ренггенологів та лікарів з ультразвукової діагностики.
2. Вкрай недостатній рівень забезпеченості закладів охорони здоров’я вторинного рівня сучасним обладнанням для проведення обстеження пацієнтів з використанням променевих методів обстеження;
3. Низький рівень використання сучасних технологій з забезпечення променевої діагностики;
4. Недостатній рівень забезпеченості ЗОЗ лікарями-рентгенологами при невідповідності номенклатури лікарських спеціальностей з використання променевих методів дослідження міжнародним підходам;
5. Недосконалість механізмів забезпечення первинної ланки медичної допомоги методами променевої діагностики;
6. Служба променевої діагностики в закладах охорони здоров’я працює не цілодобово, а в чітко визначений графіком термін;
7. Неучасть лікарів-рентгенологів та лікарів з ультразвукової діагностики в процесі призначення методів променевої діагностики та клінічному обговоренні результатів обстеження, що призводить до дублювання променевих досліджень та підвищення вартості діагностичного процесу;
8. Повільний процес впровадження в практику закладів охорони здоров’я цифрових технологій променевої діагностики..

В розділі представлено теоретично обґрунтувані концептуальні підходи до побудови служби променевої діагностики на регіональному рівніоснову якої становлять заклади охорони здоров’я ГО, має визначати потребу кожного закладу охорони здоров’я в методах променевої діагностики залежно від виду медичної допомоги, яка в ньому надається; структурний підрозділ, який створюється в кожному із зазначених закладів охорони здоров’я, режим його роботи, а також організацію інтерпретації результатів променевих методів обстеження в кожному типі закладів і вони включають наступні складові: нормативно-правові, організаційні, кадрові, матеріально-технічні, інформаційні, моніторингу та оцінки діяльності системи на рівні ГО.

Результатом дисертаційної роботи стало обґрунтування та розробка сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні центральним елементом якої є центр променевої діагностики госпітального округу на базі лікарні інтенсивного лікування із відділеннями рентгенологічних та ультразвукових методів дослідження із cтворенням системи електронно-інформаційної забезпечення, що дає можливість дистанційної інтерпретації результатів дослідження та формуванням централізованого архіву обстежень населення з використанням променевих методів діагностики і розробка алгоритму впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні, який складається дев’яти етапів із визначенням на кожному етапі заходів, необхідних для їх проведення ресурсів, рішень, які приймаються за результатами проведених заходів і рівнів прийняття стратегічних та оперативних рішень.

Ключовою ідеєюстворення сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні є забезпечення пацієнтівсучасними методами променевої діагностики відповідно до галузевих стандартів, які базуються на доказовій базі за рівнями та видами медичної допомоги при зміні системи оцінки діяльності від інтенсивних показників до оцінки відповідності обстеження з використанням променевих методів діагностики Клінічним протоколам за методами та термінами обстеження у відповідності до класів хвороб (окремих нозологічних одиниць), а також якості діагностики (розходження діагностичних та патологоанатомічних діагнозів; розходження діагностичних діагнозів та діагнозів встановлених в ході хірургічних втручань).

Центральним елементом системи є центр променевої діагностики ЛІЛ, в якому проводяться усі види променевої діагностики населенню ГО залежно від потреби.

Таким чином запропонована система променевої діагностики регіонального рівня базується на новій організаційній системі надання первинної та вторинної медичної допомоги населенню і складається із:

* + - 1. Існуючих елементів системи надання медичної допомоги населенню, причетних до забезпечення населення променевими дослідженнями : первинна медико-санітарна допомога.
      2. Існуючих складових, але частково змінених за рахунок функціональної їх оптимізації: кабінети рентгенологічної діагностики та УЗД лікарень планового лікування.
      3. Якісно нових елементів (центр променевої діагностики ГО на рівні ЛІЛ, сучасна номенклатура лікарських спеціальностей, система електронно-інформаційної забезпечення служби променевої діагностики на рівні ГО, електронний архів рентгенологічних досліджень, зміна системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої до оцінки виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та станом пацієнта та за методикою розходження діагнозів), інтеграція яких з раніше існуючими та функціонально удосконаленими надали системі нових якостей із досягненням головної мети дослідження.

Структурну основу системи променевої діагностики складають наявні ресурси діючої системи охорони здоров’я. Її впровадження вимагає додаткових фінансових ресурсів на матеріально-технічне забезпечення відповідно до галузевих стандартів. Обсяг обрахованих фінансових видатків при впроваджені обґрунтованої системи може бути скороченим до 80,0 % в зв’язку з формуванням центрів променевої діагностики на рівні госпітального округу у зрівнянні з необхідним матеріально-технічним забезпечення відповідно до галузевих стандартів відділень променевої діагностики всіх закладів охорони здоров’я, що і визначає економічну ефективність запропонованих інновацій.

Відповідно до видів та обсягів надання медичної допомоги в лікарнях різних типів методи променевої діагностики повинні використовуватися в режимі роботи закладу охорони здоров’я в консультативній поліклініці та консультативно-діагностичному центрі;в режимі роботи кабінету променевої діагностики в лікарні планового лікування; цілодобово в лікарні інтенсивного лікування.

Проблемним питанням в організації променевої діагностики є тимчасова або постійна відсутність лікаря-рентгенолога в закладах охорони здоров’я госпітального округа.

Для організаційного рішення даної проблеми пропонується створення на базі лікарні інтенсивного лікування комп’ютерного централізованого центру променевої діагностики.

Використання комп’ютерного централізованого центру променевої діагностики дозволяє забезпечити дистанційну інтерпретацію результатів дослідження та надання консультацій лікарями-рентгенологами.

Це має свої переваги до яких можна віднести рішення проблеми кадрового забезпечення та забезпечення діагностики високої якості. Крім того впровадження даної системи дозволяє створити електронний архів рентгенівських досліджень, який можна структуризувати за лікарнями, датами, органами обстеження та діагнозами. При цьому, медичний працівник який отримує розшифровані результати дослідження може їх тільки використовувати (роздрукувати), але не має можливості їх корегувати.

Конфіденційність інформації про пацієнтів може бути збереженою шляхом запровадження системи кодування та обмеженого доступу.

В цілому запропонована методологія має наступні переваги:

* забезпечує швидкий доступ до поточної та архівної достовірної інформації про результати рентгенологічного дослідження;
* створює умови для забезпечення конфіденційності інформації про пацієнтів та результати їх рентгенологічного обстеження;
* забезпечує можливість автоматизованого формування статистичних звітів;
* дозволяє позбавитися залежності від каліграфії лікаря та уникнути втрати інформації;
* мати можливість віддаленого доступу до інформації про обстеження, що є важливим для прийняття оперативних клінічних рішень при тяжких станах пацієнтів;
* забезпечує механізм консультації з лікарями-спеціалістами закладів охорони здоров’я більш високого рівня надання медичної допомоги.

Базуючись на вище викладеному розроблена модель інформаційного забезпечення системи інформаційної діагностики на рівні ГО,

Розроблена функціонально-організаційна модель управляння службою променевої діагностики.

Об’єктом управління є служба променевої діагностики.

Суб’єктом, який керує службою променевої діагностики на рівні закладу охорони здоров’я є завідувач центру променевої діагностики , а на рівні регіону – головний спеціаліст з променевої діагностики управління охорони здоров’я регіонального рівня.

Запропоновано наступний розподіл функцій на рівні закладу охорони здоров’я:

- головний лікар несе відповідальність та управляє матеріально-технічним, фінансовим, кадровим забезпеченням; здійснює контроль за діяльністю служби та приймає стратегічні рішення з питань розвитку служби;

- керівник служби променевої діагностики забезпечує та несе відповідальність за якість та ефективність діагностичної допомоги з використанням променевих методів обстеження; створення безпечних умов праці для медичних працівників та безпечних умов перебування для пацієнтів; забезпечує раціональність та ефективність використання всіх видів ресурсів;планує поточну роботу служби та приймає оперативні рішення з питань ефективної діяльності служби.

В процесі управління службою променевої діагностики передбачається наявність та систематичне (щоденне) поповнення всіх видів інформації з питань забезпечення пацієнтів та населення променевими методами дослідження, наявність ресурсів та ефективної системи управління.

Інформаційні процеси управління службою променевої діагностики мають здійснюватися на основі державної політики інформатизації охорони здоров’я.

Розрахунки видатків на створеннясучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні , засвідчили їх загальну потребу на рівні госпітального округу в розмірі 49700,5 тис. грн. в тому числі на створення автоматизованої інформаційної системи на рівні госпітального округу 367 тис грн та для придбання і монтаж сучасного обладнання в сумі 49243,5 тис грн. Рекомендовано для створення та забезпечення ефективної діяльності служби променевої діагностики використати механізм державно-приватного партнерства.

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 госпітального округу на базі лікарні інтенсивного лікування.

Другою інновацією є приведення існуючої номенклатури лікарських спеціальностей у відповідність до Європейської.

Третьою інновацією є перегляд Табелів оснащення закладів охорони здоров’я в відповідності до Клінічних протоколів та доказово доведених даних з наступним оснащенням закладів у відповідності до нових табелів оснащення.

Четвертою інновацією є залучення лікарів з променевої діагностики до процесу призначення та клінічної оцінки результатів променевого обстеження з метою застосування їх як для діагностики захворювань, так і для моніторингу процесу лікування пацієнтів.

П’ятою інновацією є cтворення системи електронно-інформаційного забезпечення служби променевої діагностики на рівні госпітального округу.

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

Сьома інновація – створення централізованого електронного архіву обстежень населення з використанням променевих методів діагностики.

Восьма інновація - зміна системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої до оцінки виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання до розробки яких обов’язкове залучення лікарів-рентгенологів та лікарів з ультразвукової діагностики та за станом пацієнта, а також за методикою оцінки розходження діагнозів.

Впровадження розробленої системи променевої діагностики на рівні ГО має бути системним, комплексним і проводитися поетапно. Нами розроблено етапи впровадження даної системи в охорону здоров’я в ході формування ГО і створення лікарень нового типу. На кожному етапі передбачено заходи, рівні проведення заходів і прийняття на основі їх результатів стратегічних та оперативних рішень, необхідні ресурси.

Таким чином, запропонована система променевої діагностики базується на централізації променевих досліджень на базі центру променевої діагностики госпітального округу, яка створюється на базі ЛІЛ з організаційним та професійним поєднанням в спеціальність радіологічна онкологія незалежних та самостійно існуючих в Україні спеціальностей: рентгенологія, ультразвукова діагностика, променева терапія на основі радіонуклідної діагностикс створити спеціальність ядерна медицина при електронно-інформаційному забезпеченні системи променевої діагностики ГО структура якої дозволяє при концентрації ресурсів забезпечити їх раціональне використання за рахунок збільшення продуктивності, впровадження сучасних технологій та розширення спектру досліджень у відповідності до обґрунтованих потреб пацієнтів, активного використання сучасних технологій променевих досліджень та безперервної професійної підготовки медичних працівників і підвищення якості променевої діагностики.

**ВИСНОВКИ**

В дисертаційній роботікомплексним медико-соціальним дослідженням вирішено актуальну наукову проблему соціальної медицини - обґрунтування сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню. Експертним шляхом доведено, що її впровадження дозволить забезпечити пацієнтів своєчасною та якісною діагностикою з використанням променевих методів дослідження.

1. На підставі системного аналізу існуючих наукових літературних джерел та міжнародних і вітчизняних нормативно-правових актів визначено існування в Україні організаційно-функціональної роздробленості та професійної відокремленості спеціалістів з променевої діагностики та променевої терапії з наявністю самостійних і не пов’язаних між собою таких спеціальностей як рентгенологія, радіологія, ультразвукова діагностика, радіонуклідна діагностика, променевий терапевт, що не дає можливості вибору раціонального комплексу діагностичних програм на основі використання мінімальної кількості найбільш інформативних методів обстеження.
2. Систематизація і узагальнення показників організації та діяльності служби променевої діагностики системи охорони здоров’я України показала суттєві відмінності забезпеченості рентгено-діагностичними апаратами в розрізі регіонів при різниці в 4,7 (р≤0,05) разів. Найбільшу частку серед рентгено-діагностичних апаратів складають флюорографи 1682 (19,53%) та апарати з ПРЗ – 1072 (12,45%), а найменшу ЕРГА – 20 (0,23%) та ангіографічні апарати – 71 (0,82%). Частка діючих рентгенологічних апаратів складає 85,6% від їх загальної кількості. Забезпеченість на 100 тис населення діючими рентгенологічними апаратами коливається в широких межах - від 5,8 в Луганській до 24,0 в Кіровоградській області. Укомплектованість штатних посад лікарів рентгенологів становила 74,0% з достовірною різницею в розрізі регіонів при дефіциті фізичних осіб лікарів – рентгенологів 1016 осіб. Навантаження на один діючий рентгенапарат за робочий день в розрізі регіонів коливається від 14,7 в Вінницькій до 24,2 в Миколаївській області та м. Києві (різниця становить 1,6 (р≤0,05)), а на одну зайняту лікарську посаду від 27,8 в м. Києві до 55,0 в Житомирській області (різниця становить 1,98 (р≤0,05)).

3. Встановлено, що стан здоров’я населення, як один із основних чинників потреби в променевих методах діагностики, характеризується за 2011-2015 рр. підвищенням показника захворюваності дорослого населення області на 1,5% при рівні 43541,2 на 100 тис дорослого населення. При цьому по районах показник практично не змінився і складає 39915,3, в містах показник підвищився на 3,7% і складав 50798,4. Різниця показника захворюваності дорослого сільського та міського населення складає 1,3 рази (р≤0,05). Відмічається підвищення показника поширеності захворювань серед дорослого населення на 8,6% при рівні 171499,0. По районах показник збільшився на 8,9 % і склав 170012,5, а в містах підвищився на 7,8% і склав 174474,4. Перевищення показника збільшення поширеності захворювань серед дорослого населення області над показником збільшення захворюваності дорослого населення в 2,3 рази вказує на «хронізацію захворювань» у дорослого населення і є непрямою ознакою несвоєчасного звернення дорослого населення за медичною допомогою. Встановлена різниця зазначених показників в розрізі адміністративних територій області.

4. Встановлено зниження показника захворюваності дитячого населення області на 2,0% при рівні 1453,25 на 100 тис дитячого населення. По районах вказаний показник зменшився на 1,7 % і склав 1251,63, а в містах показник зменшився на 3,2% і склав 1914,48. Різниця показника захворюваності дитячого сільського та міського населення складає 1,5 разу (р≤0,05). Встановлено зниження показника поширеності захворювань серед дитячого населення області на 3,8 % з рівнем 2008,27. По районах вказаний показник зменшився на 2,8% і склав 1810,07, а в містах зменшився на 5,9% і склав 2461,66. Різниця показника поширеності захворювань серед дитячого сільського та міського населення складає 1,54 рази (р≤0,05).

5.Станом на 01.01.2016 р. в області функціонувало 38 лікарнях закладів в тому числі 22 ЦРЛ із 23 районів області, 2 РЛ, 5 ЦМЛ, 8 ДЛ та 2 ЦМДЛ та 21 Центр первинної медико-санітарної допомоги. Рівень забезпеченості госпітальними ліжками склав в районах 46,0 та містах 47,8. В розрізі адміністративних територій цнй показник відрізняється в 2,86 разів. Показник зайнятості госпітального ліжка за термін дослідження коливався с межах 321,8÷326 днів на рік. Середня тривалість стаціонарного лікування незначно скоротилася (на 0,5 дня) і складає в районних ЗОЗ 8,6 дня та міських ЗОЗ 8,2 дня. Рівні госпіталізації населення збільшилися на 3,0% і склали 23,5 на 100 населення області. При цьому рівні госпіталізації збільшилися в районні заклади охорони здоров’я на 0,9% і склали 22,6, в міські ЗОЗ - на 5,2% і склали 24,2. Рівні відвідування лікарів в амбулаторно-поліклінічних закладах в динаміці 2011-2015 років в розрахунку на одного жителя в області не змінилися і склали 11,1. Планом реформування системи надання медичної допомоги передбачено формування на території всіх адміністративних територій області Центрів ПМСД та від 4 до 9 госпітальних округів.

6. В ході дослідження встановлено незадовільний рівень матеріально-технічної бази служби променевої діагностики в ЗОЗ області, що визначається у відсутності сучасного обладнання та технологій, а із існуючих рентгенологічних апаратів77,9% апаратури має термін експлуатації більше 20 років, 3,8% менше п’яти років, 89,3% - має 100% знос, із загальної кількості УЗД апаратів 31,1% експлуатувалися більше 20 років, 4,9% - до п’яти років, 55,7% мають 100% знос. Штатний розпис та рівень укомплектованості посад лікарів – рентгенологів, лікарів УЗД та рентген-лаборантів в закладах охорони здоров’я не дозволяє забезпечити клінічний процес діагностичними обстеженнями в нічний час, вихідні та святкові дні. Фінансування служби променевої діагностики є недостатнім в зв’язку з чим більше 50% ургентних пацієнтів променеву діагностику оплачують за власний кошт.

7. Виявлено, що використання рентгенологічних досліджень в різних закладах охорони здоров’я регіону відрізнялося значною мірою. В 2015р. навантаження на один діагностичний апарат коливалося від 1651,3 до 13714 (різниця в 8,3 рази); кількість рентгенологічних досліджень на сто амбулаторних пацієнтів - від 0,8 до 8,3 (різниця в 10,4 рази); на одного стаціонарного хворого - від 0,03 до 2,4 (різниця в 80,0 разів).

8. Результати вивчення відповідності використання променевих методів обстеження клінічним протоколам показали недостатній рівень використання променевих методів обстеження пацієнтів 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 не проведення обстежень (7,1% та 15,5%).

9. За допомогою соціологічного дослідження виявлено, що всі учасники діагностичного процесу з використанням променевих методів дослідження (організатори охорони здоров’я, лікарі, пацієнти) не достатньо задоволені організацією та ефективністю променевої діагностики при наданні первинної та вторинної медичної допомоги. Так, не задоволені діяльністю служби променевої діагностики 48,7±2,5% головних лікарів міських лікарень, 62,8±2,4% - головних лікарів центральних районних лікарень, 48,8±2,5% - заступників головних лікарів та 66,1±2,4% завідувачів структурних підрозділів закладів охорони здоров’я надання вторинної медичної допомоги. За результатами соціологічного дослідження серед пацієнтів стаціонарних відділень встановлено неможливість пройти призначене дослідження в даному ЗОЗ (28,0±3,0%), пройти обстеження в день призначення (44,5±2,5%) при цьому 83,8±1,5% пацієнтів обстеження оплачували. Якість результатів обстежень вважає низькою 31,6±3,2% опитаних чоловіків та 32,5±3,4% жінок. Не отримали пояснення як підготуватися до проходження променевого обстеження 31,7±3,0% чоловіків та 16,9±2,4% жінок, , для 47,5±3,4% чоловіків та 17,6±2,2% жінок результати променевого обстеження залишилися без коментарів.

10. Визначено, що ключовою ідеєюстворення сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні є забезпечення пацієнтівсучасними методами променевої діагностики відповідно до галузевих стандартів, які базуються на доказовій базі за рівнями та видами медичної допомоги при зміні системи оцінки діяльності від інтенсивних показників до оцінки відповідності обстеження з використанням променевих методів діагностики Клінічним протоколам за методами та термінами обстеження у відповідності до класів хвороб (окремих нозологічних одиниць), а також якості діагностики (розходження діагностичних та патологоанатомічних діагнозів; розходження діагностичних діагнозів та діагнозів встановлених в ході хірургічних втручань).

11.Теоретично обґрунтовані концептуальні підходи до побудови сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівніоснову якої становлять заклади охорони здоров’я госпітального округу, з визначенням потреби кожного закладу охорони здоров’я в методах променевої діагностики залежно від виду медичної допомоги, яка в ньому надається; структурний підрозділ, який створюється в кожному із зазначених закладів охорони здоров’я, режим його роботи, а також організацію інтерпретації результатів променевих методів обстеження в кожному типі закладів та включенням наступних складових: нормативно-правової, організаційної, кадрової, матеріально-технічної, інформаційної, моніторингу та оцінки діяльності системи на рівні ГО.

12. Обґрунтовано та розроблено сучасну систему організації променевої діагностики на регіональному рівні центральним елементом якої є центр променевої діагностики госпітального округу на базі лікарні інтенсивного лікування із відділеннями рентгенологічних та ультразвукових методів дослідження із створенням системи електронно-інформаційної забезпечення, що дає можливість дистанційної інтерпретації результатів дослідження та формуванням централізованого архіву обстежень населення з використанням променевих методів діагностики і розробка алгоритму впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні який складається дев’яти етапів із визначенням на кожному етапі заходів, необхідних для їх проведення ресурсів, рішень, які приймаються за результатами проведених заходів і рівнів прийняття стратегічних та оперативних рішень.

13. Розрахунки видатків на створеннясучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні , засвідчили їх загальну потребу на рівні госпітального округу в розмірі 49700,5 тис. грн. в тому числі на створення автоматизованої інформаційної системи на рівні госпітального округу 367 тис грн та для придбання і монтаж сучасного обладнання в сумі 49243,5 тис грн. (в цінах 2015 року). Рекомендовано для створення та забезпечення ефективної діяльності служби променевої діагностики використати механізм державно-приватного партнерства.

14. Відповідність обґрунтованої та розробленої сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню національним підходам до реформування системи надання медичної допомоги населенню, кращим міжнародним взірцям При позитивній оцінці експертами (96,0±1,0%) дозволяють рекомендувати її для впровадження в систему хорони здоров’я України в процесі формування госпітальних округів.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**Отримані результати наукового дослідження дозволяють рекомендувати**

1. **Міністерству охорони здоров’я України:**

* Затвердити номенклатуру лікарських спеціальностей у відповідність до Європейської. з організаційним та професійним об’єднанням в спеціальність радіологічна онкологія незалежних та самостійно існуючих в Україні спеціальностей: рентгенологія, ультразвукова діагностика та променева терапія і на основі радіонуклідної діагностикс створити спеціальність ядерна медицина;
* Затвердити стандарти призначення і проведення променевих досліджень в рамках окремих нозологічних форм на різних етапах надання медичної допомоги;
* Переглянути табелі оснащення закладів охорони здоров’я в умовах реформування системи надання медичної допомоги по забезпеченню їх сучасним діагностичним обладнанням та технологіями променевої діагностики у відповідності до Клінічних протоколів, доказової бази та структури пацієнтів;
* Розробити механізм застосування принципу державно-приватного партнерства при створенні та організації діяльності сучасної системи променевої діагностики;
* При розробці Клінічних протоколів до складу робочих груп обов’язвово включати лікарів-рентгенологів та лікарів з УЗД;
* Змінити методичні підходи до оцінки діяльності служби променевої діагностики від кількісних показників до системи, яка базується на аналізі виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та відповідно до стану пацієнтів та за аналізом розходження діагнозів.

1. **Управлінням охорони здоров’я обласних та м. Києва державних адміністрацій:**

* При формуванні госпітальних округів використати запропоновану систему служби променевої діагностики;
* При формуванні госпітальних округів провести розрахунки потреби в сучасних методах обстеження пацієнтів виходячи із структури захворюваності, рівнів госпіталізації та звертань населення до лікарів амбулаторно-поліклінічних закладів, базуючись на Клінічних протоколах, що затверджені МОЗ України та доказовій базі;
* Розробити плани забезпечення ЗОЗ діагностичним обладнанням, кваліфікованим медичним персоналом, підготовки приміщень для встановлення обладнання, інформатизації служби променевої діагностики;
* Запровадити систему забезпечення ефективності діяльності служби променевої діагностики та безперервного підвищення якості променевої діагностики.

1. **Головним лікарям новостворених лікарень інтенсивного лікування:**

* При створенні та організації роботи служби променевої діагностики застосувати принцип державно-приватного партнерства;
* Розробити та запровадити систему при якій лікарі з променевих методів діагностики обов’язково приймають участь в призначені тяжкохворим та складним в діагностичному плані хворим променевих методів обстеження та обговоренні їх результатів;
* Запровадити систему оцінки діяльності та використання служби променевої діагностики на основі клінічного аудиту за затвердженими індикаторами.

1. **Вищим медичним навчальним закладам післядипломної освіти:**

* Внести зміни до програм підготовки лікарів-інтернів з радіології відповідно до нової номенклатури спеціальностей.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Національна стратегія реформування системи охорони здоров’я в Україні на період 2015-2020 років [Електронний ресурс] / Стратегічна дорадча групаз питань реформування системи охорони здоров'я в Україні,. 2015. – 41 с.- Режим доступу: <http://healthsag.org.ua/strategiya/> . Назва з екрана.

2. Охорона здоров’я України: стан, проблеми, перспективи : спеціалізоване видання] / В. М. Князевич, В. В. Лазоришинець, І. В. Яковенко [та ін.]. – Київ-Тернопіль, 2009. – 440 с.

3. Попченко Т.П. Реформування сфери охорони здоров’я України: організаційне, нормативно-правове та фінансово-економічне забезпечення (аналітична доповідь). Київ, 2011. – 61 с.

4. Лехан В. М. Стратегія розвитку системи охорони здоров’я: український вимір / В. М. Лехан, Г. О. Слабкий, М. В. Шевченко // Украина. Здоров’я нації. – 2010. – № 1 (13). – С. 5–23.

5. Пілотний проект "Реформа медичного обслуговування": цілі та кроки реалізації / В.М. Лехан, В.Г. Гінзбург, Г.О. Слабкий [та ін.] // Україна. Здоров’я нації. – 2010. – № 3 (15). – С. 7–15.

6. Позитивний досвід реформування галузі охорони здоров’я регіонів / О. В. Аніщенко, Р. О. Моісеєнко, О. К. Толстанов [та ін.]. – К., 2011. – 149 с.

7. Реформування галузі охорони здоров’я: Вінницька, Донецька, Дніпропетровська, Одеська, Полтавська області, м. Київ. Результати, проблеми, шляхи вирішення. – Київ, 2014. – 207 с.

8. Шевченко М. В. Пілотний проект реформування системи охорони здоров’я (застосування елементів програмно-цільового методу, перехід до стратегічних закупівель) / М. В. Шевченко, Г. О. Слабкий // Вісник соц. гігієни та організації охорони здоров’я України. – 2014. – № 4. – С. 17–21.

9. Трагедія, якої можна уникнути. Подолання в Україні кризи здоров’я людини. Досвід Європи. /світовий банк. – К.: ВЕРСО-04-2009- 72 с.

10. Реформа больниц в новой Европе под ред. Martin McKee и Judith Healy Open University Press, 2002, World Health Organization, 2002. – 295 р.

11. Шевченко М. В. Недоліки та основні напрямки реформування системи фінансування в Україні / М. В. Шевченко // Вища освіта в медсестринстві: проблеми і перспективи : Всеукр. наук.-практ. конф., м. Житомир, 10–11 листопада 2011 р. : тези доп. / за ред. В. Й. Шатила. – Житомир : Полісся, 2011. – С. 373–374.

12. Слабкий Г. О. Реформування системи охорони здоров’я : механізми формування первинної медичної допомоги на сучасному етапі / Г. О. Слабкий, Н. П. Кризина // Журн. сімейного лікаря та сімейної медсестри. – 2011. – № 5. – С. 3–6.

13. Толстанов О. К. Щодо характеристики системи первинної медико-санітарної допомоги в Україні / О. К. Толстанов, Л. Ф. Матюха, В. Г. Слабкий // «Резистентність до протимікробних препаратів та її глобальне поширення» в рамках святкування 170-річчя Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця : Міжнар. наук.-практ. конф., присвячена Всесвітньому дню здоров’я 2011 р., м. Київ, 7–8 квітня 2011 р. – К., 2011. – С. 240–241.

14. Кризина Н. П. Механізми державного регулювання розвитку медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини в Україні / Н. П. Кризина, В. Г. Слабкий // Професійне управління та інвестиції в систему охорони здоров’я: Укр. вимір : матеріали І Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 14 квітня 2011 р. – Харків, 2011. – С. 21–24.

15. Первинна медико-санітарна допомога/сімейна медицина : [монографія] / З. М. Митник, Г. О. Слабкий, Н. П. Кризина; за ред. В. М. Князевича; МОЗ України. – К., 2010. – 404 с.

16. Слабкий Г. Нові підходи до організації первинної медико-анітарної допомоги/ Г. Слабкий, К.Надутий, Л.Матюха // Практика управління медичним закладом– 2011. – № 7. – С. 16–22.

17. Системы здравоохранения, здоровье и благосостояние: оценка аргументов в пользу инвестирования в системы Здравоохранения/ Josep Figueras, Martin McKee, Suszy Lessof, Antonio Duran, Nata Menabde. Всемирная организация здравоохранения, 2008 г.).

18. Шевченко М.В., Ященко Ю.Б., Надутий К.О., Купліванчук А.В., Кондратюк Н.Ю. Методичні рекомендації щодо підготовки проекту Плану підвищення доступності та якості первинної медичної допомоги у регіоні на 2014–2016 роки// К., 2014. – 43 с.

19. Матюха Л. Ф. Стан модернізації первинної медичної допомоги в Україні /Л. Ф. Матюха, К. О. Надутий, Н. Ю. Кондратюк // Україна. Здоров’я нації. – 2013. – 2 (26). – С. 76–83.

20. Шип Д.Я. Динаміка діяльності служби екстреної медичної допомоги в умовах пріоритетного впровадження сімейної медицини в Закарпатській області/ Д.Я.Шип, Г.О.Слабкий, І.М.Рогач // Україна. здоровʼя нації. 2015. - №1 (33). – С.267-270

21. Матюха Л.Ф. Упровадження нового принципу післядипломного навчання сімейних лікарів в регіональних навчально-практичних центрах сімейної медицини./Л.Ф. Матюха, Г.І. Лисенко, О.Б. Ященко, Л.Я. Бабиніна, С.В. Данилюк, Л.В. Хіміон, О.В. Маяцька, В.І. Ткаченко//Сімейна медицина. – 2007. - № 3. – С. 30 – 32.

22. Слабкий Г. О. Пріоритетний розвиток первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини / Г. О. Слабкий, І. С. Зозуля, А. І. Зозуля // Сімейна медицина. 2014. – № 3 (53). – С. 25–27.

23. По к а з н и к и здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Українi за 2016 рiк. Київ. МОЗ України. 2017.

24. Лехан В. М., Крячкова Л. В., Волчек В. В. Проблеми та перспективи перебудови стаціонарної медичної допомоги вторинного рівня //Східноєвропейський журнал громадського здоров’я. – 2008. – Т.2, №2. – С.44-52

25. Бойко В. Я. Обґрунтування рівнів споживання медичної допомоги населенням (світовий досвід) / В. Я. Бойко // Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Херсон, 30–31 трав. 2013 р. : тези доп. – С. 4–8.

26. Охорона здоров’я: агонія чи реформи?[Электронный ресурс]. – Режим доступа :// <http://novosti.mif-ua.com/archive/issue-242/article-317>. Назва з екрана.

27. Куценко В. Здоров’я нації як стратегічний ресурс держави / В. Куценко // Вісник НАН України. – 2009. – №6. – С. 44-51

28. Лазоришинець В.В. Державне управління охороною здоров’я/ В.В. Лазоришинець, Г.О. Слабкий, І.П.Семенів, В.Г.Дубініна та інш.. К.: «МП Леся», 2014.– 339 с.

29. Про організацію виконання наказу МОЗ України від 01.02.2016 року № 51 “Про затвердження методики щодо забезпечення стаціонарними лікарняними ліжками у розрахунку на 10 тис. населення” (інформаційний лист № 84-2016)

30. Пархоменко Г. Я. Лікарня інтенсивної допомоги – лікарня європейського зразка / Г. Я. Пархоменко // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров’я України. – 2011. – № 2. – С. 39–41.

31. Лобас М.В. Підвищення якості та доступності медичної допомоги як провідна задача реформи охорони здоров’я/ М.В.Лобас М.В., Г.О. Слабкий // XVI Конгрес Світової Федерації Український Лікарських Товариств (8-23 серпня 2016 р., м. Берлін – м. Київ) : матеріали., – Одеса: Видавництво Бартенєва, 2016 – С. 255

32. Кризина Н. П. Стан та проблеми стаціонарної медичної допомоги населенню в Україні та інших країнах світу / Н. П. Кризина, В. Г. Слабкий // Інновації в державному управлінні: системна інтеграція освіти, науки, практики : матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю, м. Київ, 27 травня 2011 р., у 2 т. / за ред. Ю. В. Ковбасюка, В. П. Трощинського, С. В. Загороднюка. – Т. 1. – К. : НАДУ, 2011. – С. 203–204.

33. Луньова А. Г. Концепція створення централізованих регіональних клініко-діагностичних лабораторій / А. Г. Луньова, О. К. Толстанов // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров’я України. - 2009. - № 4. - С. 64–68

34. Толстанов О. К. Використання коефіцієнта поєднання для діагностики та статистичного аналізу захворюваності у поліморбітних пацієнтів / О. К. Толстанов, В. Й. Шатило, В. З. Свиридюк // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров’я України. - 2010. - № 1. - С. 37–43

35. Толстанов О. К. Антропометрія та комп’ютерна органометрія за промене­вими методами візуалізації в діагностиці метаболічного синдрому / О. К. Толстанов // Лік. справа. Врач. дело. - 2009. - № 7–8. - С. 56–61.

36. Радіологія (променева діагностика та променева терапія): підруч. для студ. вищ. мед. закл. осв. 4 рівня акред. / за заг. ред. М.М. Ткаченка. – К.: Книга-плюс, 2011. – 720 с.

37. Визир В.А. Ультразвуковая диагностика в практике врача-терапевта: руковод. / В.А. Визир, И.Б. Приходько. – Винница: Нова Книга, 2007. – 400 с.

38. Вибрані лекції з радіонуклідної діагностики та променевої терапії: навч. посіб. для студ. вищ. мед. закл. 3-4 рівн. акред. / за ред. А.П. Лазаря. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 200 с.

# 39. Діагностика променева. методи променевої діагностики// http://www.wikifr.xyz/zdorov-ja/medicina/15516-diagnostika-promeneva-metodi-promenevoi.html

40. Лучевая діагностика и терапия: учебное пособие/С.К.Терновой, В.Е. Синицин. – 2010. – 304 с.

# 41. [Основи променевої діагностики](http://mednews.in.ua/home/diagnostika-ta-analizi/21778-osnovi-promenevoi-diagnostiki)// [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mednews.in.ua/home/diagnostika-ta-analizi/21778-osnovi-promenevoi-diagnostiki>. Назва з екрана.

42. Рекомендации по ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками, 2008. Исполнительный комитет Европейской инсультной организации (ESO) и авторский комитет ESO // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:medical.atheo-club.ru/neuro/euro guide stroke 2008.html/ . Назва з екрана.

43. Vij R. Diagnosis and treatment of connective tissue disease$associated interstitial lung disease / R. Vij, M. Strek // Chest. — 2013. — Vol. 143, № 3. — P. 814—824.Назва з екрана.

44. Остановим туберкулез// [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://tb.org.ua/content/rentgenologiya/rentgenoskopiya.html>. Назва з екрана.

45. Domeika M., Zhurauskaya L., Savicheva A. et al. Guidelines for the laboratory diagnosis of trichomoniasis in East European countries. J Eur Acad Dermatol Venereol 2010; 24: 1125—1134.

46.Suntoke T.R., Hardick A., Tobian A.A. et al. Evaluation of multiplex real-time PCR for detection of Haemophilus ducreyi, Treponema pallidum, herpes simplex virus type 1 and 2 in the diagnosis of genital ulcer disease in the Rakai District, Uganda. Sex Transm Infect 2009 (Apr); 85 (2): 97—101.

47. Щербо С.Н. Тенденции развития современной лабораторной медицины (лекция)/ С.Н. Щербо, Р.Т.Тогузов // Клин. лаб. диагн., 2009; 3: 25—32. 16. Заявка на патент № 2010113247/10(01862

48. Качур О.Ю. Основні показники діяльності рентгенологічної служби системи охорони здоров’я України/ О.Ю. Качур //“Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України”, 2013. - №4. – С. 9-12

49.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 інш. // Тези доповідей 70-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки. Ужгород. 2016 – С. 72

50. Radial Methods of Diagnostics in Planning Dental Implantation and at the Stages of Surgical Rehabilitation [Текст] / H. B. Prots, M. M. Rozhko, P. F. Dudii [et al.] // Галицький лікарський вісник. – 2014. – т.21, № 3. – С.56-59.

51. Оцінка ризику остеопорзу та остеопоротичних переломів у хворих на ревматоїдний артрит за різних варіантів глюкокортикоїдної терапії [Текст] / І. Ю. Головач, О. О. Лазоренко, В. М. Рижик [та ін.] // Український ревматологічний журнал. – 2012. – № 3. – С.90-91. – Всеукраїнська науково- практична конференція Асоціації ревматологів України:"Інноваційні методи діагностики та лікування ревматичних захворювань тези наукових доповідей.[Київ,25-26 жовтня 2012р.].

52. Does the presence of connective tissue disease modify survival in pati ents with pulmonary fibrosis? / V. Navaratnam, N. Ali, C.J.P. Smith [et al.] // Respir Med. — 2011. — Vol. 105, № 12. — P. 1925—2930.

53. Kassir M.M. Acute fibrinous and organizing pneumonia after mycopla sma pneumoniae infection / M.M. Kassir, T.C. Tran, N. Bagdasarian //Infect. Dis. Clin. Pract. — 2014. — Vol. 22. — P. 63—65.

54. Olson A. Connective tissue disease$associated lung disease / A. Olson, K. Brown, A. Fischer // Immunol. Allergy Clin. North Am. — 2012. — Vol. 32. — P. 513—536.

55. Комп'ютерно-томографічна динамічна оцінка ефективності лікування хворих на хронічний поліпозний риносинусит [Текст] / О. М. Герич, В. І. Попович, В. М. Рижик, П. Ф. Дудій // Ринологія. – 2012. – № 1. – С.30-34.

56. Бойко В. Я. Підходи до організації та планування медичної допомоги відповідно до потреб населення / В Я. Бойко, О. О. Дорошенко // Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Херсон, 30–31 трав. 2013 р. : тези доп. – С. 8–12.

57. Слабкий Г. О. Сучасні підходи до реформування системи охорони здоров’я третинного рівня надання медичної допомоги / Г. О. Слабкий, В. М. Лехан, В. Я. Бойко // Матеріали ХІІІ Конгресу Світової Федерації Українських Лікарських Товариств (СФУЛТ) (100 років Українському Лікарському Товариству 1910–2010). –Львів-Київ-Чикаго, 01–03 жовт. 2010. – К., 2010. – С. 740–741.

58. Шевcький В.И. Реформирование первичной медицинской помощи: препятствия и перспективы/ В.Н.Шевcький, С.В.Шишкин // Главный врач. – 2009, № 12. – с. 42-69

59.Бойко В. Я. *А*налітичний огляд розбудови регіональних систем охорони здоров’я. Рівненська область / В  Я. Бойко, О. О. Дорошенко // Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2011 рік / за ред. Р. В. ¸Богатирьової. – К., 2012.  *– С. 440–450*

60. Кондратюк Н. Ю. Характеристика стану, проблем та оптимізації спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги /   
Н. Ю. Кондратюк, Н. А. Острополець, В. Я. Бойко // Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2013 рік / за ред. О. С. Мусія. – К., 2014. – С. 295–313.

61. Реформа больниц в новой Европе /Фигерас Ж., Макки М., Моссиалос Э., Солтман Р.Б./ Пер. с англ. - М: : Издательство “Весь мир”, 2002. - 320 с.

62. Стратегии и услуги в сфере здравоохранения: анализ ситуации в Европейском регионе (на англ. яз). Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2010[Электронный ресурс]. – Режим доступа : (<http://www.euro.who.int/ru/what-we-do/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/publications2/2010/youth-friendly-health-policies-and-services-in-the-european-region2>). Назва з екрана.

63. Системы здравоохранения – здоровье – благосостояние: Европейская министерская конференция ВОЗ по системам здравоохранения: Таллинн, Эстония, 25–27 июня 2008 г.: отчет.Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : (<http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/78951/E92150R.pdf>). Назва з екрана.

64. Резолюция EUR/RC58/R4 Европейского регионального комитета ВОЗ “Стратегическое управление/руководство системами здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ”. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : (http://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0019/70246/RC58\_rres04.pdf). Назва з екрана.

65. Новая европейская политика здравоохранения Здоровье- 2020. ЕРБ ВОЗ Копенгаген. 2012. – 125 с.

66. Saltman R.B. Primary care in the driver’s seat? Organizational reform in European primary care / R.B. Saltman, A. Rico, W.G.W. Boerma. – European Observatory on Health Systems and Policies Series : Open University Press, 2006. – 286 р.

67. Building primary care in a changing Europe. Case studies / D.S. Kringos, W.G.W. Boerma, A. Hutchinson, R.B. Saltman. - European Observatory on Health Systems and Policies, World Health Organization, 2015. – 315p.;

68. Schoen C. Taking the pulse of health care systems: experiences of patients with health problems in six countries / C. Schoen, R. Osborn, P.T. Huynh [et al.] // Health Affairs. - 2005. - W5. – Р. 509 - 525.

69. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2008 г. Первичная медико-санитарная помощь — сегодня актуальнее, чем когда-либо. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : (<http://www.who.int/whr/2008/whr08_ru.pdf>). Назва з екрана.

70. Kickbusch I, Gleicher D. Governance for health in the 21st century. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : ([http://www.euro.who.int/ \_\_data/assets/pdf\_file/ 0019/171334/RC62BD01-Governance-for-Health-Web.pdf](http://www.euro.who.int/%20__data/assets/pdf_file/%200019/171334/RC62BD01-Governance-for-Health-Web.pdf), Назва з екрана.

71. Kickbusch I, Buckett K eds. Implementing health in all policies. Adelaide 2010. Adelaide, Department of Health, Government of South Australia, 2010[Электронный ресурс]. – Режим доступа : (<http://www.who.int/> sdhconference/resources/implementinghiapadel-sahealth-100622.pdf). Назва з екрана.

72. Gender mainstreaming for health managers: a practical approach. Geneva, World Health Organization, 2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : (http://www.who.int/gender/mainstreaming/tools/en/index1.html). Назва з екрана.

73. Основы Европейской политики поддержки государства и общества в интересах здоровья и благо­получия. Copenhagen. WHO Regional Office for Europe. 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>. Назва з екрана.

74. Европейский план действий по укреплению потенциала и услуг общественного здравоохранения. Copenhagеn, WHO Regional Office for Europe, 2012 (документ EUR/RC62/12). – 52 c.

75. WHO. Regional Office for Europe. Copenhagеn, 2013 [Electronic resource]. – Access mode : http://www.euro.who.int/ru/homo. – Title from screen.

76. Health promoting hospitals: meeting the needs of the people //Journal of Health Gain. – 2001. – №5 (2). – Р.3–7.

77. The world health report 2008 − primary health care, now more than ever. Geneva, World Health Organization, 2008.

78. United Nations General Assembly Resolution A/RES/67/81. Global health and foreign policy. Sixty-seventh session. Agenda item 123, 2012.

79. WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: warning about the dangers of tobacco. Geneva, World Health Organization, 2011.

80. Цели развития тысячелетия [веб-сайт]. Нью-Йорк, Организация Объединенных Наций, 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.un.org/russian/ millenniumgoals. – Название с экрана.

81. Active Citizenship network (ACN) - European Charter of Patients' Rights - Brussels 2002, <http://www.activecitizenship.net/content/view/283/165/>

82.Слабкий Г.О.Пацієнтоорієнтовані системи медичної допомоги: міжнародний досвід і завдання для України/ Г.О.Слабкий, Н.Ф. Шишацька, В.В.Глуховський //Україна. Здоров’я нації. 2014. -№1 (19) – С.62-68

83. Глуховский В., Гук А., Слабкий Г.О., Фролов Ю., Цолова С.Влияние граждан и их организаций на систему здравоохранения: международный опит. Київ. Відродження. 2006. – 100 с.

84.The world health report 2010. Health systems financing: the path to universal coverage. Geneva, World Health Organization, 2010.

85. Constitution of the World Health Organization. Geneva, World Health Organization, 2006.

86. Resolution WHA58.33. Sustainable health financing, universal coverage and social health insurance. In: Fifty-eighth World Health Assembly, Geneva, 16−25 May 2005. Volume 1. Resolutions and decisions. Geneva, World Health Organization, 2005 (Document WHA58/2005/REC/1).

87. Hanson K et al. Scaling up health policies and services in low- and middle-income settings. BMC Health Services Research, 2010, 10 Suppl 1:I1. doi: http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-10-S1-I1 PMID:20594366

88. World health statistics 2012. Geneva, World Health Organization, 2012.

89. The world health report 2010. Health systems financing: the path to universal coverage. Geneva, World Health Organization, 2010.

90. ДУ “Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України”. Результати наукової діяльності. 2011 рік /ДУ “Український Інститут стратегічних досліджень МОЗ України”; за заг. ред. Г. О. Слабкого. К., 2012.– 129 с.

91. Про Національний план дій на 2012 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава : Указ Президента України від 12.03.2012 р. № 187/2012 [Електронний документ] // Офіц. вісн. Президента України. – 2012. – № 10. – С. 3. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/card/187/2012>. – Назва з екрану.

92. Деякі уроки реформи охорони здоров’я України / Г.О.Слабкий, В.М. Лехан, К.О. Надутий, Ю.Б. Ященко,, М.В Шевченко., Н.Ю. Кондратюк, М.А. Знаменська // Україна. Здоров’я нації. – 2014. – № 3. – С. 7–22.

93. Шевченко М. В. Пілотний проект реформування системи охорони здоров’я (застосування елементів програмно-цільового методу, перехід до стратегічних закупівель) / М. В. Шевченко, Г. О. Слабкий // Вісник соц. гігієни та організації охорони здоров’я України. – 2014. – № 4. – С. 17–21.

94. Основні шляхи подальшого розвитку системи охорони здоров’я в Україні . Спільний звіт /Під заг.ред.В.М.Лехан, В.М.Рудого. – К., Вид-во Раєвського, 2005.- 168 с.

95. Закон України від 07.07. 2011 № 3612-VI «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров’я у Вінницькій, Дніпропетровській Донецькій областях та місті Києві». Електронний ресурс*.* Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html) . Назва з екрана.

96. Регіональні системи охорони здоров’я України. 2014 рік. Частина І : монографія / за ред. П. С. Мельника. – Київ, 2015. – 392 с.

97. Регіональні системи охорони здоров’я України. 2014 рік. Частина IІ : монографія / за ред. П. С. Мельника. – Київ, 2015. – 394 с.

98. Лехан В. М., Крячкова Л. В., Волчек В. В. Проблеми та перспективи перебудови стаціонарної медичної допомоги вторинного рівня //Східноєвропейський журнал громадського здоров’я. – 2008. – Т.2, №2. – С.44-52

99. Шевченко М.В. Подальші напрямки реформування системи фінансування сфери охорони здоров’я в Україні // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції ″Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій″ (25-27 червня 2014 року, м. Херсон). – 2014., Херсон, ССП "Ельф" – С. 110–112.

100. Заглада Е. А. Оценка эффективности выполнения целевых государственных программ в системе здравоохранения Украины / Е. А. Заглада, Е. А. Мэндрик, М. В. Шевченко // Современные инструменты обеспечения качества медицинских услуг : Центрально-Азиатская конференция, 11–12 ноября 2010 г. : тезисы докл. – Астана, 2010. – С. 47.

101. Удосконалення економічного механізму управління галуззю та аналіз його впровадження і ефективності / [ М.В. Шевченко, О.О. Дорошенко, О.І. Левицький, Л.М. Підгорна, А.В. Купліванчук, І.М. Машковська] // Щорічна доповідь Про результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2011 рік : [монографія] / за ред. Р. О. Богатирьової. –К., 2012.− С. 44–62.

102. Шевченко М.В. Фінансування та економічні механізмі управління галуззю в умовах її реформування / М.В. Шевченко // Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2013 рік : [монографія] / за ред.О. С. Мусія. – К., 2014. – С. 242–258.

103. Напрями удосконалення системи фінансово-економічних відносин охорони здоров’я (аналітичний огляд наукової літератури) / [М. В. Шевченко, О. О. Заглада, Л. А. Карамзіна, В.Я. Бойко] // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України. – 2010. – № 4. – С. 58–64.

104. Шевченко М.В. Пілотний проект реформування системи охорони здоров'я (застосування елементів програмно-цільового методу, перехід до стратегічних закупівель) / М. В. Шевченко, Г. О. Слабкий // Вісник соціальної медицини та організації охорони здоров’я України. – 2014. – №4. – С. 17–21.

105. Шевченко М.В., Ященко Ю.Б., Надутий К.О., Купліванчук А.В., Кондратюк Н.Ю. Методичні рекомендації щодо підготовки проекту Плану підвищення доступності та якості первинної медичної допомоги у регіоні на 2014–2016 роки// К., 2014. – 43 с.

106. Кабачна А.В. Рецептурні формуляри як основа раціональної фармакотерапії захворювань у практиці сімейного лікаря/ А.В. Кабачна, Л.Ф. Матюха, О.Г. Кабачний // Сімейна медицина. – 2009. - № 3. - С. 88.

107. Одринський В.А. Результати переходу до надання ПМСД на засадах сімейної медицини на рівні адміністративного району в сільській місцевості / В. А. Одринський // Сучасні медичні технології. - 2012. - N 1 (13). - С. 36-44.

108. Реорганізація первинної медико-санітарної допомоги населенню на засадах загальної лікарської практики/сімейної медицини: інструктивно-методичні матеріали для сімейних лікарів / Під заг. ред. В.М. Пономаренка. – К., 2001. – 186 с.

109. Реорганізація первинної медико-санітарної допомоги: пропозиції до реформування та економічні розрахунки / [І.В. Яковенко, М.Г. Вовк, О.І. Левицький, К.О. Надутий, О.О. Заглада, М.В. Шевченко, О.К. Надута-Скринник, В.Г. Слабкий] // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України. – Київ, 2009. – №3. – С. 56−61.

110. Шевченко М. В. Результати оптимізації вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги у пілотних регіонах у 2012 р. / М. В. Шевченко, Ю. Б. Ященко // Східноєвроп. журн. громад. здоров’я : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої Всесвітньому Дню здоров’я 2013, м. Київ, 04–05.04.2013 р. – 2013. – № 1 (21). – С. 288–289.

111. Качур О.Ю. Характеристика проекту госпітальних округів Житомирської області// Україна. Здоров’я нації. 2013. - №4. – С.73-77

112. Лехан В. М. Методичні основи визначення необхідних ресурсів для досягнення цілей модернізації охорони здоров’я / В. М. Лехан, К. О. Надутий, М. В. Шевченко // Україна. Здоров’я нації. – 2013. – 2 (26). – С. 67–71.

113. Алма-Атинская декларация // Всеобщее право на здоровье и его реализация в различных странах мира / Под ред. Д. Д. Венедиктова. – М. : Медицина, 1981. – С. 257–267.

114. Руководство по профессиональным и административным аспектам развития общей практики / медицины в странах Европы. – Копенгаген : Европейское региональное бюро ВОЗ, 1998. – 17 с.

115. Kirk P. The Ingraining and Terminal Evaluation of a Family Physician’s Predominance / Family medicine and the problems of training family physicians. Proceeding of International Soviet / Canadian Seminar in Vladikavkaz, North Ossetia, may 28–30, 1991 / D. I Edited Rice and V. A. Vladimirtsev. – P. 71–73. (Совместный документ ВОЗ и Всемирной организации семейных врачей).

116. Пономаренко В.М. Наукове обґрунтування реформування первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини / Пономаренко В.М., Ціборовський О.М. // Матеріали І Українського з’їзду сімейних лікарів, м. Львів, 7-9 листопада 2001р. – Львів, 2001. – С. 14-16

117. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2010 г. Финансирование систем здравоохранения. Путь к всеобщему охвату населения медико-санитарной помощью*.* Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2010 (http://www.who.int/whr/2010/whr10\_ru.pdf). Назва з екрана.

118. The Contribution of Family Medicine to Improving Health Systems: A Guidebook from the World Organization of Family Doctors, Second Edition  was launched in Prague in 2013 by Dr Margaret Chan, Director General of the World Health Organization.

119. Egnew T.R., Wilson H.J. (2010) Faculty and medical students perceptions of teaching and learning about the doctor-patient relationship. Patient Educ. Couns., 79 (2): 199-206.

120. Reid R.O., Friedberg M.W., Adams J.L., McGlynn E.A. (2010)Associations between physician characteristics and quality of care.Arch. Intern. Med., 170 (16): 1442-1449.

121. McKinstry B., Hammersley V., Burton C., Pinnock H. (2010) The quality, safety and content of telephone and face-to-face consultations: a comparative study. Qual. Saf. Health Care, 19 (4):298-303.

122. Yoshinaga T., Horiguchi T., Miyazaki W., Masuda K. (2009) Development of 3D space-sharing interface using augmented realitytechnology for domestic tele-echography. Conf. Proc. IEEE Eng.Med. Biol. Soc., 2009: 6103-6106.

123. Murtagh J.E. (2011) Paradigms of family medicine: bridgingtraditions with new concepts; meeting the challenge of being the good doctor from 2011. Asia Pac. Fam. Med., 10 (1): 9-12.

124. McKinstry B., Hammersley V., Burton C., Pinnock H. (2010) The quality, safety and content of telephone and face-to-face consultations: a comparative study. Qual. Saf. Health Care, 19 (4): 298-303.

125. Dysinger W.S., King V., Foster T.C., Geffken D. (2011) Incorporating population medicine into primary care residency training. Fam. Med.,43 (7): 480-486.

126. Kubal V.S., Zweifler J., Hughes S., Reilly J.M. (2010) Therelationship between a statewide preceptorship program and family medicine residency selection. J. Am. Board Fam. Med., 23 (1): 67-74.

127. Egnew T.R., Schaad D.C. (2009) Medical trainee perceptions of medical school education about suffering: a pilot study. J. Palliat. Med., 12 (10): 929-935.

128. Lande R.G., Wyatt S.A., Przekop P.R. (2010) Addiction medicine: a model osteopathic medical school curriculum. J. Am. Osteopath.Assoc., 110 (3): 127- 132.

129. Łukomska A., Rość D., Jachimowicz-Wołoszynek D. Wpływ wieku napoziom satysfakcji pacjentów korzystających z usług lekarza rodzinnego //Family Medicine and Primary Care Review. – 2006. – B. 1: – P. 88–94.

130. Доклад о состоянии здравоохранения в мире 2008 г.:Первичная медико-санитарная помощь сегодня актуальнее, чем когда-либо */* Всемирная Организация Здравоохранения. - Женева:*,* 2008. - 125 с.

131. Шевченко М. В. Реалізація пілотного проекту (об'єднання фінансових ресурсів, розмежування фінансових ресурсів за видами медичної допомоги): переваги та ризики / М. В. Шевченко // [Перинатология и педиатрия](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JUU_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=IJ=&S21COLORTERMS=1&S21STR=%D0%9616694). – 2014. – № 4. – С. 10–13.

132. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 березня 2012 р. № 209 «Деякі питання оплати праці медичних працівників закладів охорони здоров’я, що є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я». [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/>. Назва з екрана.

133. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 травня 2013 р. № 395 «Деякі питання оплати праці медичних працівників, що надають первинну медичну допомогу та є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я». [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/>. Назва з екрана.

134. Про затвердження Примірного статуту Центру первинної медико-санітарної допомоги. Наказ МОЗ України від 29.06.2011 № 384. [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

135. Про затвердження Примірного табеля матеріально-технічного оснащення закладів первинної медичної допомоги у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві. Наказ МОЗ України від 01.09.2011 № 555. [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

136. Про Порядок вибору лікаря, що надає первинну медичну допомогу. Наказ МОЗ України від 28.07.2011 № 443. [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

137. Про затвердження комплексу показників для проведення оцінки стану реформування системи охорони здоров’я у пілотних регіонах. Наказ МОЗ України від 15.08.2011 № 507. [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

138. Наказ МОЗ України від 14.02.2012 № 110 «Про затвердження форм первинної медичної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовується у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування» (зареєстровано в Мін’юсті від 28.04.2012 № 661/20974). [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

139. Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 129 «Про затвердження Примірних штатних нормативів центру первинної медичної (медико-санітарної ) допомоги». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

140. Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 130 «Про затвердження Примірного переліку лабораторних досліджень, що виконуються при наданні первинної медичної допомоги». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

141. Наказ МОЗ України від 26.04.2012 № 313 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо встановлення надбавок за обсяг та якість виконаної роботи працівникам закладів охорони здоров'я, що надають первинну медичну допомогу та є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров'я». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

142. Наказ МОЗ України від 11.09.2012 № 713 «Про затвердження методичних рекомендацій МОЗ України щодо регіональних планів модернізації мережі закладів охорони здоров’я, що надають первинну медичну допомогу». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

143. Наказ МОЗ України від 15.05.2013 № 373 «Про затвердження Методики розподілу обсягу видатків між видами медичної допомоги». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

144. Наказ МОЗ України від 08.06.2011 № 346 «Про затвердження Тимчасового типового переліку бюджетних програм та результативних показників їх виконання для місцевих бюджетів у галузі «Охорона здоров’я» для пілотних проектів у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

145. Методичні рекомендації щодо встановлення надбавок за обсяг та якість виконаної роботи працівникам закладів охорони здоров’я, що надають первинну медичну допомогу та є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я / уклад. : А. В. Купліванчук, В. М. Лехан, М. В. Шевченко [та ін.]. – К., 2012. – 13 с.

146. Методичні рекомендації щодо планування видатків та використання бюджетних коштів для надання медичної допомоги закладами охорони здоров’я / уклад. : Г. О. Слабкий, О. І. Левицький, М. Г. Вовк [та ін.] // Главный врач. – 2011. – № 4. (120). – С. 28–38.

147. Організація відновного лікування на рівні первинної медико-санітарної допомоги/В.М. Лобас, Г.О.Слабкий, О.А. Кравець. – Київ. – 2013. - 22 с.

148. Інтеграція медичної допомоги з ВІЛ/СНІД на первинний рівень : // метод. рекомендації / уклад. : Г. О. Слабкий, В. М. Лобас, М.А. Знаменська [та ін. : О. В. Юрченко, М. О. Крисько]: МОЗ України, Донецький нац. мед. ун-т ім. М. Горького. – К., 2013- 22с.

149. Модель наступності медичної допомоги сільському населенню в умовах впровадження сімейної медицини / В. Л. Весельський, В. Г. Слабкий, Ю. Б. Ященко [та ін.] // Метод. рекомендації. – Київ, 2010. – 19 с.

150. Порядок направлення пацієнтів до закладів охорони здоров’я різних рівнів надання медичної допомоги / Г. О. Слабкий, В. П. Лисак, В. Л. Весельський [та ін.] // Метод. рекомендації. – Київ, 2010. – 25 с.

151. Модель наступності медичної допомоги сільському населенню в умовах впровадження сімейної медицини / В. Л. Весельський, В. Г. Слабкий, Ю. Б. Ященко [та ін.] // Метод. рекомендації. – Київ, 2010. – 19 с.

152. Модель надання первинної медичної допомоги міському населенню (методичні рекомендації)/ Лехан В.М., Гойда Н.Г., Ященко Ю.Б., Матюха Л.Ф., К., 2012. – 18 с.

153. Порядок організації надання медичної допомоги та забезпечення маршрутів пацієнта лікарем загальної практики-сімейним лікарем при різних клінічних станах та захворюваннях/ Матюха Л.Ф., Лехан В.М., Гойда Н.Г., Толстанов О.К., Кризина Н.П. К.: МОЗ, ДУ “УІСД”, 2011. – 43 с.

154. Методичні рекомендації щодо оптимізації мережі закладів охорони здоров’я/ Лехан В.М., Кризина Н.П. та ін. К., 2011. – 32 с

155. Методологія оцінки ефективності профілактичних медичних засобів в діяльності сімейного лікаря / за ред. Г. О. Слабкого (методичні рекомендації) К., 2011. – 40 с.

156. Методика встановлення надбавок за обсяг і якість виконаної роботи працівникам закладів охорони здоров’я, що надають первинну медичну допомогу та є учасниками пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я (284/39/13) / М. В. Шевченко, В. М. Лехан, Г. О. Слабкий [та ін.] // Реєстр галузевих нововведень. – 2013. – Вип. 38–39. – С. 7–8.

157. Матюха Л. Компетентнісний підхід – основа кваліфікаційної характеристики лікаря загальної практики-сімейного лікаря / Л.Матюха, Н.Гойда, Г.Лисенко, М. Олійник, О.Ященко, Н.Чухрієнко, О.Устілєнцев, Н.Веспетал // Сімейна медицина. – 2009. - № 4. - С. 80 - 83.

158. Слабкий Г.О.Нормативне забезпечення проведення реформи первинної медичної допомоги (частина І) (Накази МОЗ України) / Г.О.Слабкий, Н.П.Кризина// Збірник-текстів Наказів України: Київ, 2012. – 92 с.

159. Шевченко М.В. Оцінка ефективності бюджетних програм "Первинна медична допомога населенню" у пілотних регіонах / М.В. Шевченко// Вісник соціальної медицини та організації охорони здоров’я України. – 2014. – №1. – С. 42–47.

160. Слабкий Г.О. Порядок направлення пацієнтів до закладів охорони здоров’я різних рівнів надання медичної допомоги. Методичні рекомендації / Г.О. Слабкий, В.П. Лисак , Ю.Б. Ященко, // Главный врач . – 2010 – № 10 (114) – С. 63–71.

161. Закон України «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров'я  щодо удосконалення надання медичної допомоги» від 07.07.2011 № 3611-VI. Електронний ресурс*.* Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html) . Назва з екрана.

162. Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2016 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». – Київ : МВЦ «Медінформ», 2017. – 519 с.

163. Скринінгові дослідження в практиці сімейного лікаря: виявлення захворювань щитовидної залози та глаукоми / МОЗ України, ДУ «Укр. ін-т стратегічних досліджень МОЗ України»; за ред. Г. О. Слабкого. – К., 2011.- 29 с.

164.Скринінгові дослідження в практиці сімейного лікаря: виявлення раку молочної залози та раку прямої кишки / МОЗ України, ДУ «Укр. ін-т стратегічних досліджень МОЗ України»; за ред. Г. О. Слабкого. – К., 2011. 26 с.

165.Скринінгові дослідження в практиці сімейного лікаря: обстеження на виявлення цукрового діабету та анемії / МОЗ України, ДУ «Укр. ін-т стратегічних досліджень МОЗ України»; за ред. Г. О. Слабкого. – К., 2011. – 19 с.

166.Скринінгові дослідження в практиці сімейного лікаря: обстеження на виявлення раку передміхурової залози та гепатиту В / МОЗ України, ДУ «Укр. ін-т стратегічних досліджень МОЗ України»; за ред. Г. О. Слабкого. – К., 2011. – 25 с.

167.Скринінгові дослідження в практиці сімейного лікаря: скринінг на виявлення гіпертонії / МОЗ України, ДУ «Укр. ін-т стратегічних досліджень МОЗ України»; за ред. Г. О. Слабкого. – К., 2011. - 24 с

168. Шевченко М. В. Фінансово-економічне обґрунтування потреби у ресурсах для формування мережі амбулаторій загальної практики–сімейної медицини в Україні / М. В. Шевченко // Вісник проблем біології і медицини – 2014 – Вип. 3, Том 1 (110) . – С. 387–390.

169. Нова модель надання первинної медико-санітарної допомоги – досвід пілотних регіонів / В. М. Лехан, В. Г. Гінзбург, Л. В. Крячкова, М. В. Шевченко // Widomosci Lekarskie. – 2014. – №2, Т. LХVII. – С. 210–214.

170. Кондратюк Н. Ю. Профілактика передпухлинних та злоякісних новоутворень шийки матки серед жінок к роботі сімейного лікаря / Н. Ю. Кондратюк, Ю. Б. Ященко, І. Е. Заболотна // Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Херсон, 30–31 травня 2013 р. : тези доп. – Херсон, 2013. – С. 87–89.

171. Методологія скринінгових досліджень в практиці сімейного лікаря з виявлення ураження коронарних артерій та судин мозку / Г. О. Слабкий, Ю. Б. Ященко, Н. Ю.Кондратюк [та інші] // Реєстр галузевих нововведень. – Вип. 34-35. – 2011.

172. Ситуаційний аналіз розвитку сімейної медицини в Україні. 2010 р. / О. І. Антонишин, П. С. Бондарчук, М. В. Денисенко [та ін.]; за ред. Г. О. Слабкого : МОЗ України, ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України». – К. 2011. – 28 с.

173. Ситуаційний аналіз розвитку сімейної медицини в Україні протягом 2007–2011 рр. / за ред. Г. О. Слабкого. К. : МОЗ; УІСД, 2012. – 34 с.

174. Рейтингова оцінка стану здоров’я населення, діяльності та ресурсного забезпечення закладів охорони здоров’я України за попередніми даними моніторингу 2011 року/ за ред. Г. О. Слабкого. К: МОЗ; УІСД, 2012. – 63 с.

175. Пілотний проект "Реформа медичного обслуговування": цілі та кроки реалізації / В.М. Лехан, В.Г. Гінзбург, Г.О. Слабкий [та ін.] // Україна. Здоров’я нації. – 2010. – № 3 (15). – С. 7–15.

176. Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2015 рік / за ред. Шафранського В.В.; МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». – Київ, 2016. – 452 с.

177.Бойко В.Я., Дорошенко О.О.Аналітичний огляд розбудови регіональних систем охорони здоров’я. Рівненська область */* Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2010 рік / за ред. З.М.Митника. [монографія]. – К., 2011. С.249-240.

178. Постанова КМУ України від 24.10. 2012. № 1113 «Про затвердження Порядку створення госпітальних округів у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та м. Києві» [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/>. Назва з екрана.

179. Наказ МОЗ України від 31.10.2011 № 732 «Про затвердження положень про заклади охорони здоров’я, які входять до складу госпітальних округів та їх структурних підрозділів». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

180. Наказ МОЗ України від 21.12.2012 № 1080 «Про затвердження Порядку складання планів-схем госпітальних округів, включаючи підготовку плану перспективного розвитку закладів охорони здоров'я». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

181. Слабкий Г.О. Примірне положення про консультативну поліклініку лікарні планового лікування // Практика управління медичним закладом. – 2012. – №2. – С.97–99

182. Завдання та функції лікарні інтенсивного лікування пацієнтів / Н.П. Кризина, Г.Я. Пархоменко, А.І. Зозуля // Матеріали Міжнародного медичного конгресу «Впровадження сучасних досягнень медичної науки в практику охорони здоров’я України» 25–27 вересня 2012 р. – К., 2012. – С. 7.

183. Слабкий Г.О. Примірне положення про лікарню планового лікування // Практика управління медичним закладом. – 2012. – №2. – С.84–86

184. Слабкий Г.О.Положення про лікарню відновного (реабілітаційного) лікування// Практика управління медичним закладом. – 2012. – №3.(березень) – С. 119–122

185. Гойда Н. Г. Соціально-медичні аспекти розвитку паліативної та хоспісної допомоги в Україні в умовах реформування системи охорони здоров'я/ Н. Г. Гойда, Ю. І. Губський, А. В. Царенко // Реабілітація та паліативна медицина. - 2015. - N 2. - С. 23-30.

186. Князевич В. М. ІІ Національний конгрес з паліативної допомоги в Україні: досвід, здобутки, стратегія розвитку / В. М. Князевич, Р. О. Моісеєнко // Реабілітація та паліативна медицина. - 2015. - N 2. - С. 6-20.

187. Слабкий Г.О. Примірне положення про приймальне відділення лікарні планового лікування // Практика управління медичним закладом. – 2012. – №2. – С.87–88

188.Слабкий Г.О. Примірне положення про терапевтичне відділення лікарні планового лікування // Практика управління медичним закладом. – 2012. – №2. – С.89–90

189.Слабкий Г.О. Примірне положення про неврологічне відділення лікарні планового лікування// Практика управління медичним закладом. – 2012. – №2. – С.91–92

190.Слабкий Г.О. Примірне положення про гінекологічне відділення лікарні планового лікування // Практика управління медичним закладом. – 2012. – №2. – С.93–94

191.Слабкий Г.О. Примірне положення про педіатричне відділення лікарні планового лікування// Практика управління медичним закладом. – 2012. – №2. – С.95–96

192. Наказ МОЗ України від 31.10.2011 № 735 *«*Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні ін­тенсивного лікування». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

193. Наказ МОЗ України від 31.10.2011 № 736 «Про затвердження табелів оснащення медичною тех­нікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні віднов­ного лікування». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

194. Наказ МОЗ України від31.10.2011 № 734 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні планового ліку­вання». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

195. Шевченко М.В. Пілотний проект "Реформа медичного обслуговування": цілі та кроки реалізації / [В. М. Лехан, Гінзбург В. М., Слабкий Г. О., Хобзей М.К., Крячкова Л.В., Шевченко М.В.] // Україна. Здоров’я нації. – 2010. − №3(15)/10. – С. 7–15.

196. Перелік нових бюджетних програм та їх індикативних показників на основі програмно-цільового методу складання та виконання місцевих бюджетів в системі охорони здоров’я / В. М. Лехан, Г. О. Слабкий, М. В. Шевченко [та ін.] // Реєстр галузевих нововведень. – 2012. – Вип. 37. – Реєстр. № 378/37/12. – С. 31–32.

197. Напрями удосконалення системи фінансово-економічних відносин охорони здоров’я (аналітичний огляд наукової літератури) / М. В. Шевченко, О. О. Заглада, Л. А. Карамзіна, В. Я. Бойко // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров’я України. – 2010. – № 4. – С. 58–64.

198. Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо реформи міжбюджетних відносин : Закон України №79-VIII від 28.12.2014 р. [Електронний ресурс] // Офіційний вісник України. – 2015. – № 3. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/card/79-19>. – Назва з екрану.

199. [Деякі питання розподілу обсягу міжбюджетних трансфертів](http://zakon.rada.gov.ua/go/1149-2010-%D0%BF) (в редакції від 12.04.2014) : постанова Кабінету Міністрів України від 08.12.2010 р. № 1149 [Електронний документ]. – : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1149-2010> %D0%BF/card6#Public. – Назва з екрану.

200. Про затвердження Методики розподілу обсягу видатків між видами медичної допомоги : наказ МОЗ України від 15.05.2013 № 373 (зареєстрований у Міністерстві юстиції України 20.06.2013 р. за №1044/23576) [Електронний документ]. – режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1044-13>. – Назва з екрану.

201. Постанова КМУ від 08.12.2010 № 1149 «[Деякі питання розподілу обсягу міжбюджетних трансфертів](http://zakon.rada.gov.ua/go/1149-2010-%D0%BF)» . [Електронний документ]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua – Назва з екрану.

202. Наказ Міністерства фінансів України та МОЗ України від 25.07.2013 № 693/633 «Про затвердження Змін до Типового переліку бюджетних програм та результативних показників їх виконання для місцевих бюджетів у галузі «Охорона здоров’я» . [Електронний документ]. – Режим доступу: http://www.minfin.gov.ua/ – Назва з екрану.

203. Наказ Міністерства фінансів України від 14.01.2011 № 11 «Про бюджетну класифікацію» . [Електронний документ]. – Режим доступу: http://www.minfin.gov.ua/– Назва з екрану.

204. Наказ МОЗ України від 01.11.2011 № 742 «Про затвердження примірного договору про медичне обслуговування населення». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

205.Про внесення змін до Порядку складання, розгляду, затвердження та основних вимог до виконання кошторисів бюджетних установ : постанова Кабінету Міністрів України від 08.02.2012 № 86 [Електронний документ]. – : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/228-2002-%D0%BF. – Назва з екрану.

206.Про затвердження Інструкції щодо застосування економічної класифікації видатків бюджету та Інструкції щодо застосування класифікації кредитування бюджету : наказ Міністерства фінансів від 12.03.2012 № 333 (зареєстрований у Міністерстві юстиції України 27.03.2012 за № 456/20769) [Електронний документ]. – Режим доступу: http://www.minfin.gov.ua/control/uk/publish/article%3Fart\_id=334248&cat\_id=285157 – Назва з екрану.

207. Аналітична довідка про стан реформування системи охорони здоров’я за 2013 р. (на виконання наказу МОЗ України від 11.06.2013 № 494 "Про удосконалення моніторингу реформи системи охорони здоров'я"/Укладач М.В.Шевченко. . К.: 2014, – 51 с.

208. Слабкий Г.О. Госпітальні округи: реальність і ризики їх створення / Г.О. Слабкий, М.В. Шевченко, А.І. Зозуля // Україна. Здоров’я нації. – 2012. – № 3. – С. 261–265.

209. Пархоменко Г. Я. Ставлення керівників закладів охорони здоров’я до реформування системи надання медичної допомоги / Г. Я. Пархоменко // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров’я України. – 2011. – № 4. – С. 67–70

210. Лобас В. М. До питання підготовки керівників закладів охорони здоров’я для роботи в умовах реформованої системи охорони здоров’я / В. М. Лобас, О. Б. Петряєва, Г. В. Шпак // Стратегия качества в промышленности и образовании : материалы 1Х Межд. конф., 31 мая – 7 июня 2013 г., Варна, Болгария. – С. 611–613.

211. Розпорядження КМУ від 30 листопада 2016 р. № 1013-р  «Про схвалення Концепції реформи фінансування системи охорони здоров’я»

Режим доступу: <https://законодавство.com/kabineta-ministriv-rozporyadjennya/rozporyadjennya-vid-listopada-2016-1013-rpro312778.html>. Назва з екрану.

## 212. Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» 19 жовтня 2017 року N 2168-VIII . Електронний ресурс.

Режим роступу: <http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html>. Назва з екрану.

## 213. Постанова КМУ від 30 листопада 2016 р. N 932 «Про затвердження Порядку створення госпітальних округів». Електронний ресурс. Режим роступу: [http://search.ligazakon.ua/l\_doc2.nsf/link1 /KP160932.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1%20/KP160932.html). Назва з екрана.

214. Постанова КМУ від 30 листопада 2016 року № 932 «Про затвердження Порядку створення госпітальних округів». Електронний ресурс. Режим роступу: [http://search.ligazakon.ua/](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP160932.html) . Назва з екрану.

215. Наказ МОЗ України від 20.02.2017 року №165 «Про затвердження Примірного положення про госпітальний округ». [Електронний документ]. – : <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/> . – Назва з екрану.

## 216. Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» 19 жовтня 2017 року N 2168-VIII. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172168.html>. Назва з екрану.

217. Нагорна А.М. Проблеми якості в охороні здоров’я [Монографія]/ А.И.Нагорна, А.В.Степаненко, А.М.Морозов. Кам’янець-Подільський. Абетка-НОВА. - 2002- 384 с.

218. Дудіна О. О. Покращення умов для виживання і підвищення якості жінок / О. О. Дудіна // Міжгалузева комплексна програма «Здоров’я нації 2002–2012». – Київ, 2012. – С. 33–47.

219. Якість. Качество. Quality// Термінологічний глосарій якості охорони здоров’я. – Київ, 1999. – 19 с.

220. Вороненко Ю. Методичні підходи до впровадження стандартизаіїъ організаційних технологій у систему управління якістю медичної допомоги/Ю.Воронеко, В.Горачук//Український медичний часопис. – IX/X. 2012- №5 (91) – С.108-110

221.Організаційно-методичні підхід до управління якістю медичної допомоги у закладі охорони здоров’я/В.А.Сміянов, А.В.Степаненко, В.Ю.Петренко, С.В.Тарасенко//Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України.- 2013. – №3. – С.11-18

222. Donabedian A. Criteria, norms and standards of quality: what do they mean? / A. Donabedian // Am. J. Public Health. – 1981. – Vol. 71, N 4. – P. 409–412.

223. Вуори Х.В. Обеспечение качества медицинского обслуживания. Концепция и методология. – Копенгаген.ЕРБ ВОЗ, 1985.- 179 с.

224. Glossary of health care reform terminology. - Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1996 (background document compiled for the WHO Consultation of Chief Government Nurses, Reykjavik, 11-13 April 1996).

225. Roberts, J.L. Terminology for the WHO Conference on European Health Care Reform. - Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1996.

226. Developing public health in the European Region. - Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1998 (document EUR/RC48/13).

227. Гук А. Стратегічні напрямки забезпечення якості медичної допомоги// Стратегічні напрямки розвитку охорони здоров’я в Україні/За ред. В.М.Лехан – К.:Сфера, 2001. – С.111-134.

228. Сміянов В.А. Інструменти та методи управління якістю медичної допомоги: умови та особливості застосування у процесі реформування системи охорони здоров’я України / В.А. Сміянов, С.В. Тарасенко // Східноєвропейський журнал громадського здоров’я. – 2013. – №1. – С. 51-57

229. Шевченко М. В. Підходи до визначення соціальних норм і стандартів у сфері охорони здоров’я та їх фінансового забезпечення / М. В. Шевченко // Україна. Здоров’я нації. – 2014. – № 1. – С. 95–101.

230. Дудіна О. О. Перші результати впровадження заходів національного проекту «Нове життя» – нова якість охорони материнства та дитинства» / О. О. Дудіна, А. В. Терещенко // Вісник соц. гігєни та орг. охорони здоров’я України. – 2014. – № 1. – С. 5–12.

231. Smeyanov V. A. Development and implementation of the internal audit mechanisms to be used in the health care facilities / V. A. Smeyanov, S.V. Tarasenko, O.I. Smeyanova. // Georgian Medical News. – 2013. – № 6 (219). – P. 58-60.

232. Сміянов В.А. Місце клінічного аудиту в системі управління якістю медичної допомоги / В.А. Сміянов, А.В. Степаненко // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. – 2011. № 1-2. – С. 97-104.

233. Смеянов В.А. Оценка эффективности внедрения механизма внутреннего аудита качества медицинской помощи больным артериальной гипертензией / В.А. Смеянов, С.В. Тарасенко, О.И. Смеянова, Н.В. Демихова // Azerbaijan medical Journal - АТJ. – 2014. – №3. – С. 62-67.

234. Сміянов B.A. Внутрішній аудит - основа управління якістю медичної допомоги в закладі охорони здоров'я / В.А. Сміянов // WiadomosciLekarskie. – 2014, torn LXVII, nr 2. cz. II. – Р. 381-383.

235. Сміянов В.А. Практичні підходи до управління якістю медичної допомоги на основі внутрішнього аудиту в закладі охорони здоров’я/ В.А. Сміянов // Україна. Здоров’я нації. – 2013. – № 3(27). – C. 97-102.

236. Горачук В. Підходи до проблеми управління якістю профілактичної допомоги/ Вікторія Горачук, Наталія Орлова//Український медичний часопис . -2010.- №5 (IX-X). – С.45-47

237. Горачук В. Стан і перспективи стандартизації медичної допомоги в Україні/ Вікторія Горачук, Віктор Пащенко// Україна. Здоров’я нації. – 2011. - №4. – С.97-101

238. Вороненко Ю. Управління якістю медичної допомоги: світові та вітчизняні моделі/Юрій Вороненко, Вікторія Горачук//Східноєвропейський журнал громадського здоров’я. – 2012. - №2 – 3 (18-19). – С.64-67

239. Горачук В.В. Удосконалення методичних підходів до підготовки керівників галузі охорони здоров’я з питань менеджменту якості медичної допомоги/ В.В. Горачук//Сучасні медичні технології. – 2012- №1)(13). – С.18-20

240. Ященко Ю. Б. Результати ходу реформування первинної ланки надання медичної допомоги населенню у пілотних регіонах / Ю. Б. Ященко, М. В. Шевченко // Східноєвроп. журн. громад. здоров’я : матеріали між нар. наук.-практ. конф., присвяченої Всесвітньому дню здоров’я 2013 р. : тези доп. – 2013. – № 1 (21). – С. 289–290.

241. Слабкий Г. О. Пацієнтоорієнтовані системи медичної допомоги: міжнародний досвід і завдання для України / Г. О. Слабкий, Н. Ф. Шишацька, В. В. Глуховський // Україна. Здоров’я нації. – 2014. – № 1. – С. 62–66.

242. Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2013 рік. – Київ, 2014. – 438 с.

243. Слабкий Г. О. Характеристика забезпеченості закладів охорони здоров’я третинного рівня високовартісним обладнанням та його використання / Г. О. Слабкий, Р. Л. Картавцев // Вісник соц. гігієни та організації охорони здоров’я України. – 2014. – № 2. – С. 5–9.

244. Степаненко А. В. Управління якістю медичної допомоги в закладі охорони здоров’я / А.В.Степаненко, В.А.Сміянов // Східноєвропейський журнал громадського здоров’я. – 2012. – № 2-3.– С. 346-348.

245. Сміянов В.А. Удосконалення управління якістю медичної допомоги на основі сучасних медико-технологічних документів / В.А. Сміянов, А.В. Степаненко, В.І. Шуляк // Матеріали науково-практичної конференції „Підвищення якості медичної допомоги: наукові засади та практичні результати”, Київ 22 жовтня 2010 р. – К., 2010 р. – С. 136.

246. Матюха Л.Ф. Медико-соціальне обґрунтування оптимізації системи первинної медико-санітарної допомоги на засадах сімейної медицини в Україні: автореф. дис…..д.мед.н./Л.Ф. Матюха - Київ, 2011, - 45с.

247. Короп О.А. Медико-соціальне обгрунтування системи організації позалікарняної хірургічної допомоги в умовах реформування галузі охорони здоров’я: автореф. дис…..д.мед.н./О.А. Короп - Харьків, 2014, - 40с.

248. Одринський В. А. Медико-соціальне обґрунтування моделі первинної медико-санітарної допомоги сільському населенню на рівні адміністративного району: автореф. дис…..к.мед.н./ В.А.Ординський. – Київ, - 2015. – 23 с.

249. Весельський В. Л. Медико-саціальне обґрунтування функціонально-організаційної системи наступності медичної допомоги сільському населенню: автореф. дис…..к.мед.н./ В.Л.Весельський. - Київ – 2010. – 22с.

250. Гаврилюк О.Ф. Медико-соціальне обґрунтування медичної допомоги населенню сільського району в умовах впровадження сімейної медицини: автореф. дис…..к.мед.н./О.Ф.Гаврилюк - Київ, 2010, - 21с.

251. Подоляка В. Л. Наукове обґрунтування моделі оптимізації стаціонарної допомоги у великому промисловому місті: Автореф. дис. … д. мед. наук. – К., 2008. – 36с.

252. Лисак В.П. Медико-соціальне обґрунтування стратегії розвитку вторинної стаціонарної медичної допомоги: автореф. дис…..к.мед.н./В.П.Лисак - Київ, 2011, - 24с.

253. Бугро В.І. Система вторинної стаціонарної медичної допомоги   
(медико-соціальне обгрунтування): автореф. дис…..д.мед.н./В.І. Бугро - Київ, 2017. - 40с.

254. Яворський А.М. Медико-соціальне обґрунтування удосконаленої пацієнтоорієнтованої системи управління якістю медичного обслуговування (на прикладі стаціонарної хірургічної допомоги): автореф. дис…..к.мед.н./А.М.Яворський - Київ, 2014. - 23 c.

255. Харитонюк Р. О. Медико-соціальне обгрунтування концепції оптимізації медичної допомоги інфекційним хворим на регіональному рівні: автореф. дис…..к.мед.н./ Р. О. Харитонюк. - Київ – 2015. – 24с.

256. Шкробанець І. Д. Медико-соціальне обґрунтування оптимізації системи медичної допомоги дітям із захворюваннями нервової системи на регіональному рівні: автореф. дис…..д.мед.н./ І.Д. Шкробанець. - Київ – 2012. - 37 с.

257. Гарачук В.В. Медико-соціальне обґрунтування моделі системи управління якістю медичної допомоги: автореф. дис…..д.мед.н./В.В.Гарачук - Київ, 2015. - 36с.

258. Зозуля А.І. Медико-соціальне обґрунтування якісно нової системи спеціалізованої допомоги хворим з судинною патологією головного мозку: автореф. дис…..д.мед.н./А.І.Зозуля - Київ, 2014. - 40с.

259. Бугорков І.В. Медико-соціальне обґрунтування оптимізованої системи стоматологічної ортопедичної допомоги на регіональному рівні: автореф. дис…..д.мед.н./І.В.Бугорков - Київ, 2013. - 36с.

260. Дуфинець В. А. Медико-соціальне обґрунтування оптимізації системи офтальмологічної допомоги населенню на регіональному рівні в умовах розвитку закладів охорони здоров’я різних форм власності: автореф. дис…..д.мед.н./ В.А.Дуфінець – Київ, – 2016. - 42 с.

261. гінзбург в. г. Медико-соціальне обґрунтування інтегрованоїсистеми організації перинатальної допомоги в умовах модернізації системи охорони здоров’я: автореф. дис…..д.мед.н./ В.Г. гінзбург - Харків – 2015, - 42 с.

262. Толстанов О.К. Медико-соціальне обґрунтування якісно нової системи лабораторної служби на регіональному рівні: автореф. дис…..д.мед.н./0.К. Толстанов - Київ, 2012. - 36 с.

263. Толстанов О. К. До питання організації та діяльності клініко-діагностичних лабораторій центральних районних лікарень Житомирської області / О. К. Толстанов // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров’я України. - 2008. - № 3. - С. 42–46.

264. Луньова А. Г. Концепція створення централізованих регіональних клініко-діагностичних лабораторій / А. Г. Луньова, О. К. Толстанов // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров’я України. - 2009. - № 4. - С. 64–68

265. Толстанов О. К. Забезпеченість міських та районних лікарень Житомирської області можливістю проведення діагностичних досліджень / О. К. Толстанов // Україна. Здоров’я нації. - 2010. - № 2. - С. 66–68.

266.Толстанов О. К. Характеристика діагностичних можливостей лікаря загаль­ної практики/сімейної медицини та перспективи поліпшення / О. К. Толстанов // Україна. Здоров’я нації. - 2010. - № 3. - С. 99–102.

267. Толстанов О. К. Оцінка доступності лабораторної діагностики амбулатор­ними пацієнтами центральних районних лікарень / О. К. Толстанов // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров’я України. - 2010. - № 2. - С. 31–34.

268. Коваленко О. О. Міжнародні стандарти та українська клінічна лабораторна медицина / О. О. Коваленко, О. К. Толстанов // Україна. Здоров’я нації. - 2010. - № 4. - С. 92–99

269. Кметюк Я.В. Медико-соціальне обґрунтування організації центру позитронно-емісійної/комп’ютерної томографії: автореф. дис…..к.мед.н./Я.В.Кметюк - Київ, 2017, - 24 с.

270.  Кметюк Я. В. Обґрунтування системи центрів ПЕТ/КТ досліджень в Україні / Я. В. Кметюк // Військова медицина України. — 2016. — Т. 16, № 1. — С. 107 — 114.

271.  Кметюк Я. В. Обґрунтування нормативів навантаження на медичний персонал центрів ПЕТ/КТ досліджень в Україні / Я. В. Кметюк // Проблеми військової охорони здоров’я : зб. наук. праць. — Київ : УВМА, 2016. — Вип. 45. — С. 329 — 342.

272.  Кметюк Я. В. Медико-соціальні детермінанти побудови центру позитронно-емісійної / комп’ютерної томографії / Я. В. Кметюк // Проблеми військової охорони здоров’я : зб. наук. праць. — Київ : УВМА, 2016. — Вип. 46. — С. 430 — 446.

273.  Кметюк Я. В. Організаційно-методичні підходи побудови системи ПЕТ/КТ-досліджень в Україні / Я. В. Кметюк // Український радіологічний журнал. — 2015. — Т. XXIII, № 3. — С. 109 — 113.

274.   Kmetiuk Y. Features of 18 FDG PET application for recurrence detection and staging during radiation therapy planning and its effectiveness monitoring in patients with tumors of the anorectal localisation / O. Solodyannikova, A. Ashumkhin, Y. Kmetiuk // Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging. — 2016. — Vol. 43 (Suppl. 1). — P. S1 — ST34.

275. Laumonier H. Hepatocellular adenomas: magnetic resonance imaging features as a function of molecular pathological classification / H. Laumonier, P. Bioulac-Sage, C. Laurent // Hepatology. – 2008. – Vol. 48, № 3. – Р. 808- 818.

276. Mikhaeel NG, Hutchings M, Fields PA, O'Doherty MJ, Timothy AR. FDG‐PET after two to three cycles of chemotherapy predicts progression‐free and overall survival in high‐grade non‐Hodgkin lymphoma. Ann Oncol 2005;16:1514‐23.

277. Введення в променеву діагностику і променеву терапію. Електронний ресурс*.* Режим доступу:   
<http://medic.in.ua>. Назва з екрану.

278. Wahl RL. Principles of cancer imaging with fluorodeoxyglucose. In: Wahl RL, Buchanan JW, eds. Principles and Practice of Positron Emission Tomography. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002:100‐110.

279. Thompson CJ. Instrumentation. In: Wahl RL, Buchanan JW, eds. Principles and Practice of Positron Emission Tomography. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002:48‐64.

280. Buchmann I, Reinhardt M, Elsner K, et al. 2‐(Fluorine‐18)fluoro‐2‐deoxy‐D‐glucose positron emission tomography in the detection and staging of malignant lymphoma. A bicenter trial. Cancer. 2001;91:889‐899.

281. Bar‐Shalom R, Yefremov N, Haim N, et al. Camera‐based FDG PET and 67‐Ga SPECT in evaluation of lymphoma: comparative study. Radiology. 2003;227:353‐360.

282. . Han J.K. Imaging findings of hepatic adenoma / J.K. Han, H.W. Eun, S.H. Kim // Korean J. Hepatol. – 2008. – Vol.14, № 3. – Р. 405-410.

283. Где учиться врачу рентгенологу. Електронний ресурс. <http://www.profguide.ru/professions/vrach_rentgenolog.html>. Назва з екрану.

284. Kopelman D. Magnetic resonance-guided focused ultrasound surgery (MRgFUS). Four ablation treatments of a single canine hepatocellular adenoma / D. Kopelman, Y. Inbar, A. Hanannel // HPB (Oxford). – 2006. – Vol. 8, № 4. – P. 292-298.

285. Radiology. Електронний ресурс. [https://en.wikipedia.org/wiki/ Radiology](https://en.wikipedia.org/wiki/Radiology). Назва з екрана.

286. Schöder H, Larson SM, Yeung WD. PET/CT in oncology: integration into clinical management of lymphoma, melanoma and gastrointestinal malignancies. J Nucl Med. 2004;45:72S‐81S.

287. Freudenberg LS, Antoch G, Schutt P, Beyer T, Jentzen W, Muller SP, et al. FDG‐PET/CT in re‐staging of patients with lymphoma. Eur J Nucl Med Mol Imaging 2004;31:325‐9.

288. Barrett J.F., Keat N. Artifacts in CT: Recognition and Avoidance. Radio Graphics, 2004, vol.24, pp. 1679-1691.

289. Computed tomography. Its history and technology. Siemens medical. Електронний ресурс. [www.siemensmedical.com](http://www.siemensmedical.com). Назва з екрану.

290. Dawson P., Lees W.R. Multi-slice technology in computed tomography. // Clinical Radiology, 2001, vol. 56: pp.302-309.

291.Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM). – <http://medical.nema.org/dicom>. Назва з екрану.

292. Fokas A.S., Iserles A., Marinakis V. Reconstruction algorithms for positron emission tomography and single photon emission computed tomography and their numerical implementation. //

293.Humm J., Rosenfeld A., Guerra A. From PET detectors to PET scanners. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2003, vol. 30, pp. 1574 –1597.

294.Jovicich J. Basic principles of magnetic resonance. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://web.mit.edu/> hst.583/www/course2001/lectures/physics\_1\_notes.pdf. Назва з екрану.

295. Kangarlu A., Robitaille P.M. Biological effects and health implications in magnetic resonance imaging. // Concepts in magnetic resonance, 2000, vol. 12, pp. 321-359.

296. Marusina M.Ya., Kaznacheeva A.O. Decrease in influence of dangerous factor in NMR tomography. 4th International Conference - Instrumentation in Ecology and Human Safety (IEHS) / Edited by prof. Sol’nitsev R.I. SPb: SPbSU ITMO, 2004, p.163-164.

297. Mykkanen J. Delineation of brain structures from functional positron emission tomography images. Academic dissertation. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : - [http://acta.uta.fi/pdf/951-44- 5724-2.pdf](http://acta.uta.fi/pdf/951-44-%205724-2.pdf). Назва з екрану.

298. Sureshbabu W., Mawlawi O. PET/CT Imaging Artifacts. Journal of Nuclear Medicine Technology Vol. 33, № 3, 2005 156-161

299. Cha E.Y. Multicystic cavernous haemangioma of the liver: ultrasonography, CT, MR appearances and pathological correlation / E.Y. Cha, K.W. Kim, Y.J. Choi // Br. J. Radiol. – 2008. – Vol. 81, № 962. – P. 37-39.

300. 235. Motohara T. MR imaging of benign hepatic tumors / T. Motohara // Magn. Reson. Imaging Clin. N. Am. – 2002. – Vol. 10, № 1. – Р. 1-14.

301. Yokoyama A. Tumor diagnosis using radioactive metal ions and their complexes/ A. Yokoyama, H. Saji // Metal Ions in Biological Systems. Vol.10/ ed. By H. Siegel. – New York: Marcel Dekker, 1980. – P.313-340.

302. Shellock F.G. Magnetic resonance safety update 2002: implants and devices. // Journal of magnetic resonance imaging, 2002, vol. 16, pp.485–496.

303. Schaefer D.J., Bourland J.D., Nyenhuis J.A. Review of patient safety in timevarying gradient fields // Journal of magnetic resonance imaging, 2000, vol.

12, pp. 20-29.

304. Norris D.G. Ordidge R.J. The regulation of MR examinations in Germany: a threat to scientific and technical progress for MR in Europe? // Magnetic resonance materials in physics, biology and medicine, 2000, vol. 10 pp. 4–5.

305. Bearcroft P.W., Guy S., Bradley M., Robinson F. MRI of the ankle: effect on diagnostic confidence and patient management. AJR 2006; 187(5): 1327

306. Anzilotti K., Schweitzer M.E., Hecht P. et al. Effect of foot and ankle MR imaging on clinical decision making. Radiology. 2006; 201: 515517.

307. Michael P.R., Brian G.D. Magnetic Resonance Imaging of the Foot and Ankle. Am Acad Orthop Surg J. 2001; 9: 187199.

308. Spaepen K, Stroobants S, Dupont P, Vandenberghe P, Thomas J, de Groot T, et al. Early restaging positron emission tomography with 18F‐  fluorodeoxyglucose predicts outcome in patients with aggressive non‐ Hodgkin's lymphoma. Ann Oncol 2002; 13: 1356‐63.

309. Haioun C, Itti E, Rahmouni A, Brice P, Rain JD, Belhadj K, et al. [18F]fluoro‐2‐deoxy‐D‐glucose positron emission tomography (FDG‐PET) in aggressive lymphoma: an early prognostic tool for predicting patient outcome. Blood 2005;106:1376‐81.

310. Лисенко Г.І. Розробка та застосування стандартів діагностики і лікування внутрішніх хвороб – актуальна проблема сімейної медицини / Г.І. Лисенко, С.В. Данилюк, О.Б. Ященко, Л.Ф. Матюха, Л.В. Хіміон // Вибрані матеріали першого Українського з’їзду сімейних лікарів. - Київ, Львів. - 2001. - С. 105-108.

311. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації геморагічний інсульт (внутрішньомозкова гематома, аневризмальний субарахноїдальний крововилив). Наказ Міністерства охорони здоров’ України 17 квітня 2014 року №275

312. Державна установа Інститут ядерної медицини та променевої діагностики НАМН України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.amnu.gov.ua/>. Назва з екрану.

313.Дикан І.М. Грід-технології: променева діагностика/І.М. Дикан, Б.Д.Тарасюк, С.Б. Синюта//Лучевая диагностика. Лучевая терапия. 2013- №2-3. - С. 57-60

314. “Открытый грид-форум” (Open Grid Forum (OGF). [Електронний ресурс]. Режим доступу: [[http://www.ogf.org](http://www.ogf.org/)/](http://www.amnu.gov.ua/). Назва з екрану.

315. Pomerantz A.E. Spatial Heterogeneity length scales in carbonate rocke/ A.E. Pomerantz, E.E.Sigmund, V.-Q. Song// Applied Magnetic Resonance.-2007.- Vol. 32 (1-2) – P.221-231.

316. Pomerantz A.E. Inverting MRI measurements to heterogeneity spectra/ A.E. Pomerantz, P.Tilke, V.-Q. Song//J Magn Reson.- 2008/ - Vol.193 (2)/ - P. 243-50.

317. Pomerantz A.E. Quantifying spatial heterogeneity from images [Електронний ресурс]/ A.E. Pomerantz, V.-Q. Song// New J. Phys.- 2008. - Vol. 10. - Режим доступу до журналу: <http://iopscience.iop.org/1367-2630/10/12/125012>. Назва з екрану.

318. Рогожин В.А. СКЕ иМРТ в дифференциальной диагностике новообразований области параназальных синусов/ В.А.Рогожин, Л.А.Мироняк, Ю.П.Терницкая//Променева діагностика, променева терапія: збірка наук. робіт Асоц. радіологів України. – К., 2001. – Вип.10: матеріали. Укр. наук. – практ. конф. «Актуальні питання конвенційної рентгенодіагностики, комп’ютерної та магнітно-резонансної томографії», 3-4 жовтня 2001 р., м. Івано-Франківськ, - С.136

319. Показники здоров'я населення та використання ресурсiв охорони здоров'я в Українi за 2013 рiк. Київ. Центр медичної статистики МОЗ України. – 2014.

320. Показники здоров'я населення та використання ресурсiв охорони здоров'я в Українi за 2014 рiк. Київ. Центр медичної статистики МОЗ України. – 2015.

321. Показники здоров'я населення та використання ресурсiв охорони здоров'я в Українi за 2015 рiк. Київ. Центр медичної статистики МОЗ України. – 2016.

322. Показники здоров'я населення та використання ресурсiв охорони здоров'я в Українi за 2016 рiк. Київ. Центр медичної статистики МОЗ України. – 2017.

323. 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.

324. 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. 5-8.

325. Качур О. Ю. Проблеми забезпечення населення променевими методами діагностичних обстежень та можливі шляхи їх рішень / О. Ю. Качур // Організація і управління охороною здоров»я 2015 : Наук.-практ. конф. з міжнар. участю : зб. матеріалів конф., м. Київ 20–21 жовт. 2015 року, – К., 2015. – С. 40.

326. 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, О. Ю. Качур, Р. Ю Погоріляк // Матеріали 70-ї підсумкової конф. проф.-викл. складу УжНУ; МОН України; ДВНЗ «Ужгородський нац. ун-т»; фа-т післядипломної освіти та доуніврситетської підготовки. – Ужгород : ТОВ РІК-У, 2016. – 130 с.

327. Ткаченко М.М. Удосконалення служби променевої діагностики на до госпітальному етапі/М.М.Ткаченко, Н.Л.Морозова//

328. Hutchings M, Mikhaeel NG, Fields PA, Nunan T, Timothy AR. Prognostic value of interim FDG‐PET after two or three cycles of chemotherapy in Hodgkin lymphoma. Ann Oncol 2005; 16:1160‐8.

329. Hutchings M, Loft A, Hansen M, Pedersen LM, Buhl T, Jurlander J, et al. FDG‐PET after two cycles of chemotherapy predicts treatment failure and progression‐free survival in Hodgkin lymphoma. Blood 2006;107:52‐9.

330. Gallamini A, Rigacci L, Merli F, Nassi L, Bosi A, Capodanno I, et al. The predictive value of positron emission tomography scanning performed after two courses of standard therapy on treatment outcome in advanced stage Hodgkin's disease. Haematologica 2006;91:475‐81.

331. Zijlstra JM, Lindauer‐van der Werf G, Hoekstra OS, Hooft L, Riphagen II, Huijgens PC. 18F‐fluoro‐ deoxyglucose positron emission tomography for post‐treatment evaluation of malignant lymphoma: a systematic review. Haematologica 2006; 91:522‐9.

***Додатки***

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

**Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації**

1. Качур О.Ю. Поширеність хвороб серед населення як фактор потреби в променевих методах діагностики/ О.Ю. Качур // Питання експериментальної та клінічної медицини. Збірник статей. Випуск 17. Том 3. Донецьк, 2013. – С.76-81

2. Качур О.Ю. Оцінка проведення реформи вторинної медичної допомоги в пілотних регіонах/ О.Ю. Качур // Питання експериментальної та клінічної медицини. Збірник статей. Випуск 17. Том 4. Донецьк, 2013. – С. 133-140

3. Качур О.Ю. Основні показники діяльності рентгенологічної служби системи охорони здоров’я України/ О.Ю. Качур //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України, 2013. - №4. – С. 9-12

4. Качур О.Ю. Характеристика проекту госпітальних округів Житомирської області/ О.Ю. Качур // Україна. Здоров’я нації. 2013. – №4 (28). – С.73-77

5. 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

6. Качур О.Ю. Проблеми в організації променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги та шляхи їх рішення/ Г.О. Слабкий, О.Ю. Качур //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України, 2014. – №3. – С. 5-8 *(Дисертантові належить ідея написання статті, аналіз і обробка матеріалу та написання статті).*

7. Качур О.Ю. Вплив різних моделей організації променевої діагностики на ефективність і терміни її застосування при наданні стаціонарної медичної допомоги/ О.Ю.Качур, Г.О.Слабкий //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України, 2014. – №4. – С. 5-7*(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

8. 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

9. 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

10. Качур О.Ю. Доступність сучасних методів променевої діагностики для чоловіків (за даними соціологічного опитування) / О.Ю. Качур, Г.О.Слабкий //Здоровье мужчин. 2014. – №1(48) – С.134-135*(Дисертантові належить збір та аналіз і обробка матеріалу, написання статті).*

11. Качур О.Ю. Доступність сучасних методів променевої діагностики для жінок (за даними соціологічного опитування) / О.Ю. Качур // Здоровье женщин. 2014. – №3– С. 38-39

12. Качур О.Ю.Розрахунки необхідних видатків на впровадження сучасної системи променевої діагностики на рівні госпітального округу/ О.Ю. Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2016. – №4. – С.106-109

13. Качур О.Ю. Оцінка організаторами охорони здоров’я стану та перспектив розвитку променевої діагностики в закладах охорони здоров’я вторинного рівня/ О.Ю. Качур// Україна. Здоров’я нації. 2016. – №4/1. – С. 74-83

14. Kachur O.Yu. Modern Approaches To Reforming Health Service System In Ukraine/ O.Yu. Kachur, G.O. Slabky // Ukraine. Nation’s Health. – 2014. – №4 - С. 79-82 *(Дисертантові належить ідея написання статті, аналіз і обробка матеріалу та написання статті).*

15. 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 *(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

16. 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 *(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

17.Качур О. Ю. Використання на первинному рівні надання медичної допомоги променевих методів дослідження з профілактичною метою/ Г.О.Слабкий, О.Ю.Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №1 (33). – С. 183-185 *(Дисертантові належить збір та аналіз і обробка матеріалу, написання статті).*

18. Качур О. Ю. Потреба лікарні інтенсивного лікування в променевих методах діагностики/ Г.О.Слабкий, О.Ю.Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №2 . – С. 63-67*(Дисертантові належить збір та аналіз і обробка матеріалу, написання статті).*

19. Качур О. Ю. Алгоритм обстеження пацієнтів із використанням променевих методів діагностики на рівні госпітального округу/ О.Ю. Качур //Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №3. – С. 112-114

20. 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

21. До результатів реалізації пілотного проекту з реформування системи охорони здоров’я в Україні/ О.Ю. Качур, В. Г. Слабкий, І.М. Рогач, Р.Ю.Погоріляк, Л.О.Качала // The unity of science. Vienna, Austria, August, 2015. – С. 190-193 *(Дисертантові належить ідея написання статті, аналіз і обробка матеріалу та написання статті).*

22. Качур О.Ю. Інформаційні технології в забезпечені променевої діагностики на рівні госпітального округу/ О.Ю.Качур, Г.О.Слабкий // Interlekarsky Casopis Intermedical. VPS-Slovakia, Scientific Journal. 2016. – No 1 (7). – С. 13–16 *(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

23. Kachur O.Yu. The obstacles to operational policy in providing the patients of secondary level health care establishments with radiological methods of diagnostics / G.O. Slabkiy, O.Yu.Kachur, L.O. Kachsla // The unity of science. Vienna, Austria, Februry, 2016 – Р. 120-122 *(Дисертантові належить збір даних, аналіз і обробка матеріалу та формування висновків).*

24. Качур О.Ю. Характеристика системи променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні./ Г.О.Слабкий, О.Ю.Качур // Україна. Здоров’я нації. 2017. – №4 – С. 74-83 *(Дисертантові належить ідея написання статті, аналіз і обробка матеріалу та написання статті).*

25.Стан інформатизації системи охорони здоров’я та впровадження телемедичних технологій/ Є.М., Кривенко, О.Ю. Качур, Г.О. Слабкий //Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2013 рік / за ред. О. С. Мусія. – К., 2014. – С. 385-400

26. Основи державної політики в галузі охорони здоров’я на 2013 рік/С.В. Істомін, О.Ю. Качур, В.А. Русняк // Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2012 рік / за ред. Р. В. Богатирьової. – К., 2013. – С. 183-187 *(Дисертантові належить узагальнення та аналіз статистичних даних, написання розділу монографії).*

27. Мережа закладів охорони здоров’я та основні показники діяльності / Г.О.Слабкий, О.М.Торжевська, О.О. Орлова, О.Ю. Качур*//* Щорічна доповідь про стан здоров’я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров’я України. 2014 рік / за ред. О. Квіташвілі. – К., 2015. – С. 178-185 *(Дисертантові належить узагальнення та аналіз статистичних даних, написання розділу монографії).*

**Опубліковані праці апробаційного характеру**

28. Шляхи підвищення якості променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги/ Г.О.Слабкий, О.Ю.Качур, І.М.Рогач, Л.О.Качала, Р.Ю.Погоріляк// *XI International Conference* «Strategy of Quality in Industry and Education» June 1–5 2013, Varna, (Bulgaria)// Международный научный журнал Acta Universitatis Pontica Euxinus. Специальный выпуск. Матеріали. У 3-х томах. Том ІІ. – 2015. – С. 484–488

29. Kachur O.Yu. Strategic approaches to reforming organizational structure of Health Service System in Ukraine/ V.M. Lobas, O.Yu. Kachur, O.V. Lyubinets //Zborník z medzinárodnej konferencie Ružomberské zdravotnícke dni 2013 – VIII. ročník. Ružomberok: VERBUM - vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2013. ISBN 978-80-561-0061-5, s. 448-453

30. Качур О.Ю. Організація дистанційного забезпечення інтерпретації результатів рентгенологічного обстеження пацієнтів в умовах госпітального округу/ О.Ю. Качур // Тези НПК “Медико-соціальні питання у реформі сфери охорони здоров’я”, присвяченої пам’яті професора Пономаренко В.М. 24-25 жовтня 2013 р. м. Київ/ Україна, здоров’я нації. 2013. №4  (28). – С. 135-136

31. Качур О.Ю. Оцінка доступності променевої діагностики пацієнтами стаціонарних відділень лікарень другого рівня надання медичної допомоги/О.Ю.Качур//Збірник наукових робіт учасників міжнародної конференції «Сучасні тенденції у медичних та фармацевтичних науках». м. Київ, 27-28 грудня 2013 року. – С.60-63

32. [Качур О. Ю.](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=A=&S21COLORTERMS=1&S21STR=%D0%9A%D0%B0%D1%87%D1%83%D1%80%20%D0%9E$) Профілактика тютюнопаління як організаційний фактор зменшення потреби у променевих методах діагностики  / О. Ю. Качур, Г. О. Слабкий // [Ліки України плюс](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JUU_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=IJ=&S21COLORTERMS=1&S21STR=EJ000039) . - 2014. - № 1. - С. 19

33. Качур О.Ю. Оцінка амбулаторними пацієнтами Центральних районних лікарень доступності та якості променевої діагностики/ Г.О.Слабкий, О.Ю. Качур, // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Роль і місце медицини у забезпеченні здоров’я людини у сучасному суспільстві”. Одеса, 27 грудня 2013. - С. 107-110

34. Проблемні питання в організації в закладах охорони здоров’я вторинного рівня променевої діагностик/І.М. Рогач, Г.О.Слабкий, Л.О.Качала, Р.Ю.Погоріляк, О.Ю. Качур // Тези доповідей 69-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки. Ужгород. 2015 – С.48-49

35. Качур О.Ю. Методологія дослідження забезпечення закладів охорони здоров’я високовартісним обладнанням/ Г.О.Слабкий, Р.Л.Картавцев, О.Ю.Качур // Тези Міжнародної науково-практичної конференції До Всесвітнього Дня здоров‘я 2015 р. Безпека харчових продуктів// Східноєвропейський журнал. №1(22) 2015 – С. 185-186

36. Współczesne podejścia do reformowania systemu stacjonarnej opieki medycznej w Ukrainie/ G.Slabky, T. Gutor,O. Kachyr, V.Skryp, T.Shyp// Dni Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego „Współczesne Wyzwania Zdrowia Publicznego – Polska 2016”. – Naukowy Komunikat Konferencyjny. –Jurata, 2–4 czerwiec 2016 r. –ISBN 978-83-7090-145-5. – Jurata: Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, 2016, s. 69

37. Contemporary approaches to financing health service system in Ukraine/ О.Yu. Каchur, G.О. Slabkiy, I.M.Rogach, O.V. Lyubinets, L.O. Каchala, R.Yu. Pogorilyak // Kongres Medycyny I Zdorowia Wsi, Lublin, 24-26.05.2015.: Abstracts. – P. 81

38. Key problems of Ukrainian health service system and strategic approaches to its reforming/ G.O.Slabkiy, I.M. Rogach, O.Yu. Kachur, R.Y. Pogorilyak, L.O. Kachala // Materials of International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics “Driven to Discover”, June 5, 2015, Geneva (Switzerland). – P. 209-220.

39. Качур О.Ю. Взаємозв’язок якості процесу променевої діагностики та рівня професійної підготовки лікарів-рентгенологів/ Тези доповідей учасників науково-практичної конференції “Актуальні питання практичної інтеграції відомчих медичних структур в загальнодержавну систему охорони здоров’я в контексті реалізації державної політики в сфері охорони здоров’я України”, 15 жовтня 2015р. м. Київ/ О.Ю.Качур // Україна. Здоров’я нації. – 2015. – №3. – С. 13-14.

40.Качур О.Ю. Проблеми забезпечення населення променевими методами діагностичних обстежень і можливі шляхи їх рішення/ О.Ю.Качур //Збірним матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю “Організація і управління охороною здоров’я 2015”. 20-21 жовтня 2015 р. м. Київ - С.40.

41. 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, О.Ю. Качур, Р.Ю.Погоріляк // Тези доповідей 70-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу УжНУ факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки. Ужгород. 2016 – С. 66

42. Качур О.Ю. Проблемні питання в організації променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги/ О.Ю. Качур// Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Організація і управління охороною здоров’я». 18-20 жовтня 2016 року, м. Київ. - С. 41

43. Качур О.Ю. До питання забезпечення лікарні інтенсивного лікування в променевих метадах обстеження пацієнтів/ Г.О. Слабкий, О.Ю. Качур, Л.О. Качала // Збірник тез аукових робіт « Сучасні проблеми світової медицини та її роль у забезпеченні здоров’я світового співтовариства» - 19020 лютого 2016 р., Одеса. - С.116-118

44. Качур А.Ю. К вопросу использования информационных технологий в рентгенологи/ Г.А. Слабкий, А.Ю. Качур // Тези доповідей учасників міжнародної науково-практичної конференції “Можливості превентивного та лікувального впливу на соціально значимі захворювання в закладах первинної медико-санітарної допомоги”, 12-13 квітня 2016р. м. Ужгород// Україна. Здоров’я нації. – 2016. – №1-2 (37-38). – С. 258

**Опубліковані праці, які додатково відображають результати дисертації**

45. Качур О.Ю. Cтруктурні перетворення системи охорони здоров’я України/ О.Ю. Качур // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія: Медицина: Збірник наукових праць. Одеса. Видавничий дім «Гельветика», 2013. - Випуск №4. – С.30-32

46. Качур О.Ю. Алгоритм впровадження в охорону здоров’я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні/ Г.О. Слабкий, П.С. Мельник, О.Ю. Качур//Реєстр галузевих нововведень № 336/2/15

47. Сучасні методологічні підходи до оцінки діяльності рентгенологічної служби в системі охорони здоров’я України/Г.О.Слабкий, О.Ю. Качур, Л.О.Качала, О.М.Дзюба// Реєстр галузевих нововведень № 360/2/15

48. Качур О.Ю. Потреба лікарні інтенсивного лікування в променевих методах дослідження/ Г.О.Слабкий, О.Ю. Качур // Реєстр галузевих нововведень № 356/2/15

49. Качур О.Ю. Організація променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні: метод. рекомендації / Г. О. Слабкий, І.С. Миронюк, О.Ю. Качур, В.В.Кручаниця. – Київ, 2016. – 33 с.

**Додаток А-1**

**Карта вивчення діяльності служби променевої діагностики в закладі охорони здоров’я**

Назва закладу охорони здоров’я\_\_

Адреса закладу

**Ресурсне забезпечення закладу охорони здоров’я станом на 31.12.2015 року**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показник | Значення | Примітка |
| Назва рентген апаратів, включаючи МРТ, КТ | Згідно технічного паспорта та даних бухгалтерського обліку; дата випуску, дата встановлення, термін експлуатації, % зносу | Якщо апарати підлягають списанню або кап. ремонту вказати |
|  |  |  |
| Назва апаратів ультразвукової апаратури та датчиків до них | Згідно технічного паспорта та даних бухгалтерського обліку; дата випуску, дата встановлення, термін експлуатації, % зносу | Перелік досліджень, які проводяться. Якщо апарати підлягають списанню або кап. ремонту вказати |
|  |  |  |
| Кадрове забезпечення | | |
|  | Штатні посади | Укомплектованість % |
| Лікар- рентгенолог |  |  |
| Рентген лаборант |  |  |
|  |  |  |
| Лікар УЗД |  |  |
| Медична сестра УЗД |  |  |
| Показник | Абсолютне число | % від загальної кількості |
| Кількість лікарів клінічного профілю, які пройшли спеціалізацію (тематичне удосконалення) з: |  |  |
| -Рентгенології |  |  |
| -УЗД |  |  |
| Якісний склад | | |
| **Лікарі рентгенологи** |  |  |
| Вища категорія |  |  |
| Перша категорія |  |  |
| Друга категорія |  |  |
| Не атестований |  |  |
| Молодий спеціаліст |  |  |
| Пенсіонер |  |  |
| Особи передпенсійного віку |  |  |
| **Лікарі УЗД** |  |  |
| Вища категорія |  |  |
| Перша категорія |  |  |
| Друга категорія | - | - |
| Не атестований | - | - |
| Молодий спеціаліст | - | - |
| Пенсіонер |  |  |
| Особи передпенсійного віку |  |  |

**Фінансування служби**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | 2011 рік | 2012 рік | 2013 рік | 2014 рік | 2015 рік |
| Потреба в фінансуванні (тис. грн.) | | | | | |
| Рентген служба |  |  |  |  |  |
| УЗД |  |  |  |  |  |
| Фактичне забезпечення (тис. грн.) | | | | | |
| Рентген служба |  |  |  |  |  |
| УЗД |  |  |  |  |  |
| % фінансування від потреби | | | | | |
| Рентген служба |  |  |  |  |  |
| УЗД |  |  |  |  |  |
| Питома вага досліджень з оплатою розхідних матеріалів пацієнтами | | | | | |
| Рентген служба |  |  |  |  |  |
| УЗД |  |  |  |  |  |
| Питома вага досліджень, з оплатою розхідних матеріалів ургентними пацієнтами | | | | | |
| Рентген служба |  |  |  |  |  |
| УЗД |  |  |  |  |  |

**Режим роботи служби**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показник | Часи роботи лікаря | Часи роботи лаборанта |
| Рентген служба | | |
| Робочі дні |  |  |
| Вихідні дні |  |  |
| Святкові дні |  |  |
| Нічний час |  |  |
| Служба УЗД | | |
| Робочі дні |  |  |
| Вихідні дні |  |  |
| Святкові дні |  |  |
| Нічний час |  |  |

**Показники роботи**

Кількість досліджень

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | 2011 рік | 2012 рік | 2013 рік | 2014 рік | 2015 рік |
| Рентгенслужба | | | | | |
| На один рентген апарат |  |  |  |  |  |
| На одну лікарську посаду |  |  |  |  |  |
| На сто амбулаторних звернень |  |  |  |  |  |
| На одного стаціонарного пацієнта |  |  |  |  |  |
| Служба УЗД | | | | | |
| На один УЗД апарат |  |  |  |  |  |
| На одну лікарську посаду |  |  |  |  |  |
| На сто амбулаторних звернень |  |  |  |  |  |
| На одного стаціонарного пацієнта |  |  |  |  |  |

Чи проводиться аналіз забезпеченості променевими методами діагностики пацієнтів у відповідності до клінічних протоколів? Якщо проводиться просимо навести результати такого аналізу. Додається додаток.

Просимо надати результати візуалізації процесу при церебральних інсультах у відповідності до клінічних протоколів за методом дослідження та терміном з початку процесу, враховуючи, що дане є «золотим стандартом» в обстеженні пацієнтів даної категорії. Додається додаток.

Забезпеченість засобами індивідуального захисту. Забезпечені. Проте зношені про- свинцьовані фартухи

Проблеми в організації служби променевої діагностики.

Пропозиції з покращення діяльності служби променевої діагностики.

**Додаток А-2**

**Розрахунки**

**вибіркової сукупності респондентів**

****,

де N – чисельнiсть генеральної сукупностi;

n – чисельнiсть вибiркової сукупності, необхiдне число спостережень;

σ 2 – середньоквадратичне відхилення (дисперсія 0,25);

t – довiрчий коефiцiєнт (дорівнює 2);

Δх – гранична похибка вибірки (0,05, що забезпечує достовірність результатів в 95 випадках зі 100 із граничної похибкою ±5%).

**Сільські жителі**

516791 – генеральна сукупність

516791 х 2² х0,25

N = --------------------------------------- ≈ 400

516791 х 0,05² +2² х 0,25

**Стаціонарні пацієнти**

294863 – генеральна сукупність

294863 х 2² х0,25

N = --------------------------------------- ≈ 400

294863 х 0,05² +2² х 0,25

**Лікарі**

4402– генеральна сукупність

4402 х 2² х0,25

N = --------------------------------------- ≈ 400

4402 х 0,05² +2² х 0,25

**Додаток А-3**

***Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України***

**А Н К Е Т А**

***ВИВЧЕННЯ ОЦІНКИ ОРГАНІЗАТОРАМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я***

***СТАНУ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ***

**ШАНОВНІ ОРГАНІЗАТОРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я!**

Вивчається питання оцінки організаторами охорони здоров’я стану організації променевої діагностики. Просимо Вас відповісти на питання анкети. Анкета є анонімною тому буде збережена конфіденційність інформації про респондентів. Отримані дані будуть використані в узагальненому виді для прийняття з зазначених питань.

1. **Просимо Вас відмітити на наступне:**
2. Ви працюєте в сільській місцевості чи місті (підкресліть).
3. Ви працюєте лікарем, організатором охорони здоров’я (підкресліть)
4. Ваша стать: чоловік, жінка (підкресліть).
5. Ваш вік: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ років.
6. Ваш стаж роботи організатором охорони здоров’я\_\_\_\_\_ років.
7. Ваша посада: головний лікар, заступник головного лікаря, завідувач відділенням.

**II.Просимо Вас відмітити на наступне:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показник | Так | Ні | Не визначився |
| Загальна оцінка організаторами охорони здоров’я стану організації променевої діагностики:   * задовільна * не задовільна |  |  |  |
| Відповідність організації променевої діагностики сучасним клінічним вимогам:   * відповідає * частково відповідає * не відповідає |  |  |  |
| Задоволені матеріально-технічною базою:   * задоволені * частково задоволені * не задоволені |  |  |  |
| Задоволені рівнем професійної підготовки лікарів-радіологів:   * задоволені * частково задоволені * не задоволені |  |  |  |
| Задоволені рівнем професійної підготовки лікарів клінічного профілю з променевої діагностики:   * задоволені * частково задоволені * не задоволені |  |  |  |

**Просимо вказати які чинники є****перешкодами до ефективної діяльності служби променевої діагностики у відповідності до сучасних клінічних вимог**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Чинники | Так | Ні | Не визначився |
| Недосконала нормативна база |  |  |  |
| Недостатнє фінансування |  |  |  |
| Відсутність сучасного обладнання |  |  |  |
| Відсутність лікарів-радіологів |  |  |  |
| Низький рівень кваліфікації лікарів-радіологів |  |  |  |
| Недосконала система оцінки діяльності служби |  |  |  |
| Низький рівень знань лікарями клінічних протоколів |  |  |  |
| Безвідповідальність за невиконаннягалузевих стандартів медичної допомоги |  |  |  |

**Просимо висловити своє ставлення до шляхів оптимізації служби променевої діагностики на рівні госпітального округа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Інновації | Так | Ні | Не визначився |
| Створення центру променевої діагностики на рівні госпітального округу |  |  |  |
| Використання інформаційних технологій в організації служби променевої діагностики на рівні госпітального округу |  |  |  |
| Оснащення сучасним обладнанням у відповідності до Клінічних протоколів |  |  |  |
| Підняття професійного рівня лікарів-радіологів |  |  |  |
| Навчання лікарів клінічного профілю питання сучасної променевої діагностики |  |  |  |
| Удосконалення системи оцінки діяльності служб променевої діагностики |  |  |  |
| Впровадження фінансування через механізм державно-приватного партнерства |  |  |  |

Дякуємо за відповіді. Бажаємо доброго здоров’я.

**Додаток А-4**

***Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України***

**А Н К Е Т А**

***ВИВЧЕННЯ ОЦІНКИ ЛІКАРЯМИ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ***

***СТАНУ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ***

**ШАНОВНІ ОРГАНІЗАТОРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я!**

Вивчається питання оцінки лікарями променевої діагностики стану організації променевої діагностики. Просимо Вас відповісти на питання анкети. Анкета є анонімною тому буде збережена конфіденційність інформації про респондентів. Отримані дані будуть використані в узагальненому виді для прийняття з зазначених питань.

1. **Просимо Вас відмітити на наступне:**
2. Ви працюєте в стаціонарі, поліклініці (підкресліть).
3. Ваша стать: чоловік, жінка (підкресліть).
4. Ваш вік: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ років.
5. Ваш стаж роботи лікарем променевої діагностики \_\_\_\_\_ років.
6. Ваша посада: лікар рентгенолог, лікар УЗД (підкресліть).

**II.Просимо Вас відмітити на наступне:**

2.1. Проходження спеціалізації:

1. З одного методу променевої діагностики: так, ні, не визначився (підкреслити).

2. З двох і більше методів променевої діагностики (рентгенологія та УЗД: так, ні, не визначився (підкреслити).

3. З двох і більше методів променевої діагностики (рентгенологія та КТ або МРТ): так, ні, не визначився (підкреслити).

4. З трьох і більше методів променевої діагностики (рентгенологія, УЗД та КТ або МРТ): так, ні, не визначився (підкреслити).

5. З чотирьох і більше методів променевої діагностики: так, ні, не визначився (підкреслити).

2.2. Проходження курсів підвищення кваліфікації:

1. Проходження курсів кожні п’ять років: так, ні, не визначився (підкреслити).

2. Проходження курсів частіше п’яти років: так, ні, не визначився (підкреслити).

3. Проходження курсів рідше п’яти років: так, ні, не визначився (підкреслити).

2.3. Просимо відповісти на питання стосовно відносин в ланцюжку «лікуючий лікар - пацієнт-лікар променевої діагностики»:

1. При плануванні обстеження необхідно знати попередній діагноз лікуючого лікаря: так, ні, не визначився (підкреслити).

2. При плануванні обстеження попередній діагноз лікуючого лікаря не потрібен: так, ні, не визначився (підкреслити).

3. Завжди пояснюють пацієнту зміст висновку, зробленого за результатами обстеження: так, ні, не визначився (підкреслити).

4. Інколи пояснюють пацієнту зміст висновку, зробленого за результатами обстеження: так, ні, не визначився (підкреслити).

5. Не пояснюють пацієнту зміст висновку, зробленого за результатами обстеження: так, ні, не визначився (підкреслити).

2.4. Просимо відповісти на питання:

1. Чи залучаєтесь ви до призначення методики променевого дослідження: так, ні, не визначився (підкреслити).

2. Чи залучаєтесь Ви до обговорення результатів дослідження: так, ні, не визначився (підкреслити).

Дякуємо за відповіді. Бажаємо доброго здоров’я.

**Додаток А-5**

***Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України***

**А Н К Е Т А**

**ОЦІНКИ СІЛЬСЬКИМИ ЖИТЕЛЯМИ ВИКОРИСТАННЯ НА ПЕРВИННОМУ РІВНІ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПРОФІЛАКТИЧНОЮ МЕТОЮ**

**ШАНОВНІ СІЛЬСЬКІ ЖИТЕЛІ!**

Вивчається питання оцінки сільськими жителями станувикористання на первинному рівні надання медичної допомоги променевих методів дослідження з профілактичною метою. Просимо Вас відповісти на питання анкети. Анкета є анонімною тому буде збережена конфіденційність інформації про респондентів. Отримані дані будуть використані в узагальненому виді для прийняття з зазначених питань.

1. **Просимо Вас відмітити на наступне:**
2. Ваша стать: чоловік, жінка (підкресліть).
3. Ви працюєте, безробітній. Пенсіонер, приватний підприємець, інше (підкресліть)
4. Ваш вік: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ років.
5. Ви отримували медичну допомогу в стаціонарних умовах, в амбулаторних умовах (підкреслити)

**Просимо Вас відповісти на наступні питання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показник | Так | Ні | Не визначився |
| Знання про необхідність щорічного проходження флюорографічного обстеження |  |  |  |
| Щорічне проходження флюорографічного обстеження |  |  |  |
| Не проходив флюорографічне обстеженнябільше 3-х років |  |  |  |
| Щорічне відвідуваннясімейного лікаря |  |  |  |
| Щорічне відвідуванняцентральної районної лікарні |  |  |  |
| При відвідуванні сімейного лікарянагадували про необхідність флюорообстеження |  |  |  |
| При відвідуванні ЦРЛнагадували про необхідність флюорообстеження |  |  |  |
| Спеціально відвідував ЦРЛ з метою флюорообстеження |  |  |  |
| Готовий пройти флюорообстеженняпри наявностіфлюороапарату в селі |  |  |  |

Дякуємо за відповіді. Бажаємо доброго здоров’я.

**Додаток А-6**

***Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України***

**А Н К Е Т А**

***ВИВЧЕННЯ ОЦІНКИ ЧОЛОВІКАМИ***

***СТАНУ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ***

**ШАНОВНІ ЧОЛОВІКИ!**

Вивчається питання оцінки чоловіками стану організації променевої діагностики. Просимо Вас відповісти на питання анкети. Анкета є анонімною тому буде збережена конфіденційність інформації про респондентів. Отримані дані будуть використані в узагальненому виді для прийняття з зазначених питань.

1. **Просимо Вас відмітити на наступне:**
2. Ви проживаєте в сільській місцевості чи місті (підкресліть).
3. Ви працюєте, безробітній. Пенсіонер, приватний підприємець, інше (підкресліть)
4. Ваш вік: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ років.
5. Ви отримували медичну допомогу в стаціонарних умовах, в амбулаторних умовах (підкреслити)

**II.Просимо Вас відмітити наступне:**

**Можливість проведення призначеного методу обстеження**

**(позитивна відповідь)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методи | Заклад охорони здоров’я | ЗОЗ адміністративної території |
| Рентгенографія |  |  |
| Рентгеноскопія |  |  |
| Ультразвукова діагностика |  |  |
| Комп’ютерна томографія |  |  |
| Мікрохвильова резонансна томографія |  |  |

**Вкажіть на рівні платності за обстеження методами променевої діагностики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Методи | Безоплатно | Часткова оплата | Повна оплата |
| Рентгенографія |  |  |  |
| Рентгеноскопія |  |  |  |
| Ультразвукова діагностика |  |  |  |
| Комп’ютерна томографія |  |  |  |
| Мікрохвильова резонансна томографія |  |  |  |

**Вкажіть на місце та спосіб оплати за обстеження:**

Добровільна пожертва, страхова компанія, лікарняна каса, приватна фірма, медичному працівнику, інше (підкресліть)

**Вкажіть на рівень фінансової доступності оплати за обстеження:**

Доступно, малодоступно, недоступно (підкресліть)

Дякуємо за відповіді. Бажаємо доброго здоров’я.

**Додаток А-7**

***Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України***

**А Н К Е Т А**

***ВИВЧЕННЯ ОЦІНКИ ЖІНКАМИ***

***СТАНУ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ***

**ШАНОВНІ ЖІНКИ!**

Вивчається питання оцінки жінками стану організації променевої діагностики. Просимо Вас відповісти на питання анкети. Анкета є анонімною тому буде збережена конфіденційність інформації про респондентів. Отримані дані будуть використані в узагальненому виді для прийняття з зазначених питань.

1. **Просимо Вас відмітити на наступне:**
2. Ви проживаєте в сільській місцевості чи місті (підкресліть).
3. Ви працюєте, безробітна, пенсіонер, приватний підприємець, інше (підкресліть)
4. Ваш вік: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ років.
5. Ви отримували медичну допомогу в стаціонарних умовах, в амбулаторних умовах (підкреслити)

**II.Просимо Вас відмітити наступне:**

**Можливість проведення призначеного методу обстеження**

**(позитивна відповідь)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методи | Заклад охорони здоров’я | ЗОЗ адміністративної території |
| Рентгенографія |  |  |
| Рентгеноскопія |  |  |
| Ультразвукова діагностика |  |  |
| Комп’ютерна томографія |  |  |
| Мікрохвильова резонансна томографія |  |  |

**Вкажіть на рівні платності за обстеження методами променевої діагностики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Методи | Безоплатно | Часткова оплата | Повна оплата |
| Рентгенографія |  |  |  |
| Рентгеноскопія |  |  |  |
| Ультразвукова діагностика |  |  |  |
| Комп’ютерна томографія |  |  |  |
| Мікрохвильова резонансна томографія |  |  |  |

**Вкажіть на місце та спосіб оплати за обстеження:**

Добровільна пожертва, страхова компанія, лікарняна каса, приватна фірма, медичному працівнику, інше (підкресліть)

**Вкажіть на рівень фінансової доступності оплати за обстеження:**

Доступно, малодоступно, недоступно (підкресліть)

Дякуємо за відповіді. Бажаємо доброго здоров’я.

**Додаток А-8**

***Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України***

**А Н К Е Т А**

***ВИВЧЕННЯ ОЦІНКИ ПАЦІЄНТАМИ СТАЦІОНАРНИХ ВІДДІЛЕНЬ***

***СТАНУ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ***

**ШАНОВНІ ПАЦІЄНТИ СТАЦІОНАРНИХ ВІДДІЛЕНЬ!**

Вивчається питання оцінки пацієнтами стаціонарних відділень стану організації променевої діагностики. Просимо Вас відповісти на питання анкети. Анкета є анонімною тому буде збережена конфіденційність інформації про респондентів. Отримані дані будуть використані в узагальненому виді для прийняття з зазначених питань.

1. **Просимо Вас відмітити на наступне:**
2. Ви проживаєте в сільській місцевості чи місті (підкресліть).
3. Ви працюєте, безробітна, пенсіонер, приватний підприємець, інше (підкресліть)
4. Ваш вік: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ років.
5. Ви отримували медичну допомогу в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ стаціонарному відділенні (впишіть)

**II.Просимо Вас відмітити наступне ( по відповідним позиціях дайте позитивну відповідь):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показник | Чоловіки | Жінки |
| Є можливість пройтиобстеження в закладі охорони здоров’я |  |  |
| Обстеження проводиться за один день |  |  |
| Обстеження проводиться за два дні |  |  |
| Обстеження проводиться за три дня |  |  |
| Лікар надає направлення на обстеження доінших ЗОЗ |  |  |
| Лікар надає направлення на обстеження до приватнихЗОЗ |  |  |
| Лікар дає усні рекомендації про можливе місце обстеження |  |  |
| Обстеження проводиться встаціонарному корпусі |  |  |
| Обстеження проводиться вінших корпусах |  |  |

**Вкажіть на рівні платності за обстеження методами променевої діагностики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Методи | Безоплатно | Часткова оплата | Повна оплата |
| Рентгенографія |  |  |  |
| Рентгеноскопія |  |  |  |
| Ультразвукова діагностика |  |  |  |
| Комп’ютерна томографія |  |  |  |
| Мікрохвильова резонансна томографія |  |  |  |

**Вкажіть на місце та спосіб оплати за обстеження:**

Добровільна пожертва, страхова компанія, лікарняна каса, приватна фірма, медичному працівнику, інше (підкресліть)

**Вкажіть на рівень фінансової доступності оплати за обстеження:**

Доступно, малодоступно, недоступно (підкресліть)

**Додаток А-9**

***Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України***

**Анкета експертної оцінки**

Шановні експерти!

Просимо Вас оцінити систему в цілому та складові сучасної системи променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи надання медичної допомоги в Україні.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Елемент системи | Оцінка | |
| Підтримую | Не  підтримую |
| Створення центру променевої діагностики на базі ЛІЛ госпітального округу |  |  |
| Перегляд Табелів оснащення ЗОЗ в відповідності до Клінічних протоколів та доказово доведених даних з наступним оснащенням у відповідності до табелів оснащення |  |  |
| Створення системи електронно-інформаційної забезпечення служби променевої діагностики на рівні ГО |  |  |
| Залучення лікарів-рентгенологів до процесу призначення променевого методу обстеження та клінічної оцінки їх результатів |  |  |
| Зміна системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої до оцінки виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та відповідно до стану пацієнтів та за методикою розходження діагнозів |  |  |
| Застосування механізму державно-приватного партнерства в процесі створення матеріально-технічної бази та організації діяльності служби |  |  |
| Створення централізованого електронного архіву обстежень населення з використанням променевих методів |  |  |
| Затверждення номенклатури лікарських спеціальностей з організаційним та професійним об’єднанням в спеціальність радіологічна онкологія незалежних та самостійно існуючих в Україні спеціальностей: рентгенологія, ультразвукова діагностика, променева терапія на основі радіонуклідної діагностикс створити спеціальність ядерна медицина. |  |  |
| Запропонована система в цілому |  |  |

Дякуємо за проведену оцінку.















