

І. В. Максимюк,
аспірант кафедри управління охороною здоров'я та публічного адміністрування,
Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика
ORCID ID: 0000-0001-9798-5480

DOI: 10.32702/2306-6814.2022.9—10.116

ГЕНЕЗИС СИСТЕМИ НАДАННЯ ОНКОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ УКРАЇНИ

I. Maksymiuk,
Postgraduate student of the Department of Healthcare Management and Public Administration,
Shupyk National Healthcare University of Ukraine Kyiv, Ukraine

GENESIS OF THE SYSTEM OF PROVIDING ONCOLOGICAL CARE TO THE POPULATION OF UKRAINE

У статті розглянуто точки зору різних авторів щодо етапів розвитку державної політики та менеджменту в сфері надання онкологічної допомоги населенню України. Надано коротку характеристику діючої системи онкологічної допомоги, окреслено мету роботи органів, що забезпечують попередження, діагностику та лікування онкологічних захворювань, проведено аналіз генезису вітчизняної онкології як медичної науки та досліджено процес становлення і розвитку вітчизняної онкологічної служби в контексті державного регулювання системи онкологічної допомоги. Зазначено, що, на думку учених, процес становлення онкологічної служби України містить 3 основних періоди: дореволюційний, радянський, і період державного управління онкологічної службою в незалежній Україні. Наведено складові кожного етапу розвитку системи надання онкологічної допомоги, зокрема, появу результатів перших фундаментальних досліджень впливу фотодинамічної терапії, проведення Першої української конференції з організації боротьби зі злоякісними новоутвореннями у 1923 р., Першого Всесоюзного з'їзду онкологів у Харкові в 1931 р., створення рентгено-рентгенологічного та онкологічного інституту, який очолив професор О.З. Коздоба, основним напрямком роботи якого було вивчення передракових уражень та біологічного впливу рентгеновських променів на органи і тканини. Надано коротку характеристику системи державної реєстрації онкологічних захворювань, що діє в Україні з 1932 року. Підкреслено, що основні досягнення в системі онкологічної допомоги в Україні відбулися протягом третього періоду становлення та розвитку системи онкологічної допомоги, коли були розроблені загальнодержавні заходи профілактики, ранньої діагностики та лікування онкологічних захворювань, встановлення стадії захворюваності та введення ступенів втрати працездатності внаслідок даного виду захворювань. Зокрема, зазначено, що під час даного етапу було створено умови для продовження та підвищення якості життя онкологічних хворих. Відзначено суттєвість внеску онкологічних кафедр та курсів медичних університетів України в організації та проведенні досліджень боротьби з раком. Відзначено, що на даному етапі розвитку система надання онкологічної допомоги в Україні потребує суттєвих змін, та окреслено основні підходи щодо ефективного формування сучасної моделі онкологічної служби України.

The article considers the views of various authors on the stages of development of state policy and management in the field of cancer care to the population of Ukraine. A brief description of the current system of oncological care is given, the purpose of the work of the bodies providing prevention, diagnosis and treatment of oncological diseases is outlined. the analysis of the genesis of domestic oncology as a medical science is carried out and the process of formation and development of the domestic oncological service in the context of state regulation of the oncological care system is investigated. It is noted that, according to scientists, the process of formation of the oncology service of Ukraine contains 3 main periods: pre-revolutionary, Soviet, and the period of state management of the oncology service in independent Ukraine. The components of each stage of development of the oncology care system are given, in particular, the appearance of the results of the first fundamental researches on the influence of photodynamic therapy, the First Ukrainian Conference on Malignant Neoplasms

in 1923, the First All-Union Congress of Oncologists in Kharkiv in 1931. X-ray and X-ray and Oncology Institute, headed by Professor O.3. Kozdoba, whose main area of work was the study of precancerous lesions and the biological effects of X-rays on organs and tissues. A brief description of the system of state registration of oncological diseases, which has been operating in Ukraine since 1932, is given. It is emphasized that the main achievements in the oncology care system in Ukraine took place during the third period of formation and development of the oncology care system, when national measures for prevention, early diagnosis and treatment of cancer, stage of morbidity and incapacity due to this type of disease were developed. In particular, it was noted that during this stage conditions were created to continue and improve the quality of life of cancer patients. The significance of the contribution of oncology departments and courses of medical universities of Ukraine in the organization and conduct of cancer research is noted. It is noted that at this stage of development the system of oncology care in Ukraine needs significant changes, and outlined the main approaches to the effective formation of a modern model of oncology service of Ukraine.

Ключові слова: онкологічна служба, онкологічна допомога, система медичних установ, лікування та реабілітація онкологічних хворих, генезис системи надання онкологічної допомоги.

Key words: oncology service, oncology care, system of medical institutions, treatment and rehabilitation of oncology patients, genesis of oncology care system.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Боротьба зі злоякісними новоутвореннями є однією з найважливіших проблем охорони здоров'я в Україні, актуальність якої визначається постійним зростанням захворюваності, труднощами своєчасної діагностики, високою вартістю та складністю лікування, високою інвалідністю та смертністю [1].

Однією з найнебезпечніших медико-соціальних проблем в Україні є злоякісні новоутворення, які щорічно виявляються у понад 140 тисяч людей. Щорічно від раку помирає майже 90 тис. людей, 35% з них — працездатного віку. Внаслідок несвоєчасної діагностики онкологічних захворювань в Україні значна кількість хворих помирає протягом року після встановлення діагнозу (38—40%). У розвинених країнах цей показник не перевищує 30%. Захворюваність на рак в Україні становить 380 випадків на 100 тис. населення, що робить країну лідером за даним показником на європейському континенті. Станом на 1 січня 2019 року в Україні зареєстровано близько мільйона хворих на рак (975 301 особа). За даними Національного онкологічного реєстру, щороку в нашій країні вперше діагностують рак у понад 1000 дітей. За оцінками, до 2030 р. захворюваність на злоякісні новоутворення в Україні може зрости до 180 тис. осіб на рік.

Вивчення процесу становлення системи онкологічної допомоги є особливо важливим для прогнозування тенденцій та перспектив подальшого розвитку цієї галузі медичної науки в нашій країні.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Різноманітні аспекти окремих етапів державної політики та менеджменту в сфері надання онкологічної допомоги населенню України аналізуються в наукових працях таких вчених, як Т.С. Завадська, І.І. Бойко, А.Г. Бойко [3], О.М. Дузь [1], Л.Р. Криничко, О.Д. Крикун, Ю.М. Малігон, А.Р. Ватанов [5], В.Ф. Чехун [9], М.О. Чиж, Ф.В. Гладких [10], З.П. Федоренко, Ю.Й. Михайлович, Л.О. Гулак [8] та ін.

Надання онкологічної допомоги на рівні держави включає створення та забезпечення функціонування си-

стеми профілактичних, діагностичних та лікувальних закладів, робота яких спрямована на попередження, діагностику та лікування онкологічних захворювань [4].

У своїх роботах дослідником Чехуном В.Ф. проведено аналіз генезису онкології у світі як медичної науки та досліджено процес становлення і розвитку вітчизняної онкологічної служби в контексті державного регулювання системи онкологічної допомоги. Автором визначено три основні періоди у генезисі онкологічної служби, а саме: дореволюційний; радянський та період державного управління онкологічною службою незалежної України [9].

Проблему взаємозв'язку системної діяльності організму та функціонування злоякісних пухлин традиційно вивчали українські науковці, починаючи з О.О. Богомольця та Р.Є. Кавецького. Даними науковцями вичено на молекулярному рівні стадії та природу онкологічних захворювань, встановлено, що вони не однаково поширені у різних групах населення, водночас існує загальна тенденція до зростання їх поширення. У 20 столітті рак "вириє" із досить рідкісної хвороби в одне з найпоширеніших захворювань, що спричиняє смерть понад 5 мільйонів людей у всьому світі щороку [10].

Останні дослідження як важливий напрям наукової роботи в сфері надання онкологічної допомоги виявили великий інтерес до створення синтетичних наноструктурованих біоматеріалів, що можуть бути використані для лікування онкологічних захворювань [2]. Актуальність цих досліджень пов'язана з можливістю використання таких матеріалів для виготовлення і культивування клітин, у тому числі стовбурових, використання їх як біокаталізаторів тощо. Такий підхід відкриває перспективи для застосування принципово нових клітинних технологій, включаючи корекцію форми клітин і їх морфології. У боротьбі зі злоякісними новоутвореннями особливо важливим є перехід від системи, орієнтованої на лікування захворювання, до основної мети онкологічної допомоги — профілактики даного виду захворювань [3].

Як зазначає у своїх роботах Чехун В.Ф., можна вважати, що у XX столітті науковцями в основному вирішено питання про причину раку і суттєво з'ясовано ме-

ханізми перетворення нормальних клітин у злоякісні. Зокрема, виявлено, що пухлинний процес є стадійним і тривалим, що може тривати десятиліття від початку молекулярних змін у ДНК клітини до загибелі організму [9].

Науковцями багаторазово зазначається, що наразі першочергове значення для попередження поширення даного виду захворювань мають первинна профілактика, скринінг та медичне обстеження населення. Якщо проаналізувати причини раку (35% — неправильне харчування, 30% — куріння, 10% — інфекційні фактори, 6—8% — радіація, 4—5% — професійна діяльність, 2—3% — вживання алкоголю, 1—2% — забруднення повітря), стає зрозумілим, що більше половини випадків можна запобігти шляхом підвищення загального рівня медичної культури населення та дотримання правил індивідуальної безпеки.

Як одну з тенденцій даної сфери науковцями підкреслюється, що вартість допомоги хворим на рак постійно зростає та, скоріше за все, буде підвищуватися і надалі [7].

Основними цілями роботи даних установ має бути мінімізація ризиків і факторів, що впливають на виникнення таких захворювань, а також інформаційно-просвітницька діяльність населення щодо профілактики та попередження виникнення даного виду хвороб.

Важливим напрямом удосконалення реалізації державної політики у сфері лікування раку є впровадження інновацій у систему профілактики онкологічних захворювань, діагностики, лікування та реабілітації онкологічних хворих.

Міжнародне співробітництво в даній сфері спрямоване на покращення доступу пацієнтів до інноваційних технологій та ефективних методів лікування, профілактики та діагностики захворювань, що загрожують життю, та сприяння розвитку системи охорони здоров'я України у сфері онкологічної допомоги [6]. Ключовим напрямком діяльності системи надання онкологічної допомоги є покращення доступу до інноваційних методів лікування хворих на злоякісні захворювання, у тому числі до ефективних лікарських засобів [1].

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є визначення та характеристика основних етапів становлення системи надання онкологічної допомоги населенню України та окреслення перспектив її розвитку.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Онкологічна допомога визначається як система заходів щодо організації діагностики, лікування та реабілітації онкологічних хворих [1].

Процес становлення онкологічної служби України містить 3 основних періоди: дореволюційний, радянський, період державного управління онкологічної службою в незалежній Україні (Рисунок 1).

З 1970-х років у науковій літературі з'явилися результати перших фундаментальних досліджень впливу фотодинамічної терапії на тварин з експериментальними пухлинами та надано аналіз проведених клінічних спостережень.

У 1923 р. відбулася Перша українська конференція з організації боротьби зі злоякісними новоутвореннями. На конференції, серед іншого, були обговорено та прийнято план боротьби з онкологічними захворюваннями, а також розроблена методика роботи медичної галузі в даній сфері, затверджено положення про онкологічні медичні установи та питання освіти фахівців з онкології.

Суттєвий вплив на розвиток онкології на території України мав Перший Всесоюзний з'їзд онкологів, організований у Харкові в 1931 р. за ініціативою Харківського та Київського інститутів онкології.

У 1926 році наркоматом охорони здоров'я СРСР створив комісію для боротьби зі злоякісними новоутвореннями, а у 1930 р. у Києві було створено Інститут експериментальної біології та патології, директором якого був відомий учений, академік О.О. Відлудник. Основним науковим напрямом у роботі Інституту було вивчення ролі сполучної тканини в патогенезі злоякісних пухлин.

Важливим етапом розвитку системи надання онкологічної допомоги було створення у 1931 р. на базі Одеського онкологічного диспансеру рентгено-рентгенологічного та онкологічного інституту, який очолив професор О.З. Коздоба. Основним напрямком роботи Інституту було вивчення передракових уражень та біологічного впливу рентгенівських променів на органи і тканини. З 1932 року в Україні діє система державної реєстрації онкологічних захворювань.

Наступним етапом становлення та розвитку системи онкологічної допомоги на території колишнього СРСР стала організація Київського науково-дослідного інституту експериментальної та клінічної онкології, першим директором якого був академік УРСР Р.Е. Кавецький. Основними науковими напрямками роботи інституту були вивчення епідеміології злоякісних новоутворень, дослідження ролі психоемоційного стресу у виникненні злоякісних новоутворень та механізмів канцерогенезу.

Аналіз нормативно-правової бази та інформаційних матеріалів МОЗ України дозволяє встановити, що основні досягнення в системі онкологічної допомоги в Україні відбулися протягом третього періоду становлення та розвитку системи онкологічної допомоги, коли були розроблені загальнодержавні заходи профілактики, ранньої діагностики та лікування онкологічних захворювань, встановлення стадії захворювання та введення ступенів втрати працездатності внаслідок раку, також під час даного етапу було створено умови для продовження та підвищення якості життя онкологічних хворих.

Статистика злоякісних новоутворень в Україні безпосередньо пов'язана з розвитком системи онкологічної допомоги та базується на медичній інформації, що передається через канали спеціалізованої онкологічної служби.

Нині онкологічна служба в Україні представлена 48 спеціалізованими онкологічними установами, серед яких науково-дослідні інститути, обласні онкологічні диспансери та онкологічні диспансери комунального підпорядкування в містах з населенням понад 1 млн осіб. Крім того, спеціалізована онкологічна служба допов-

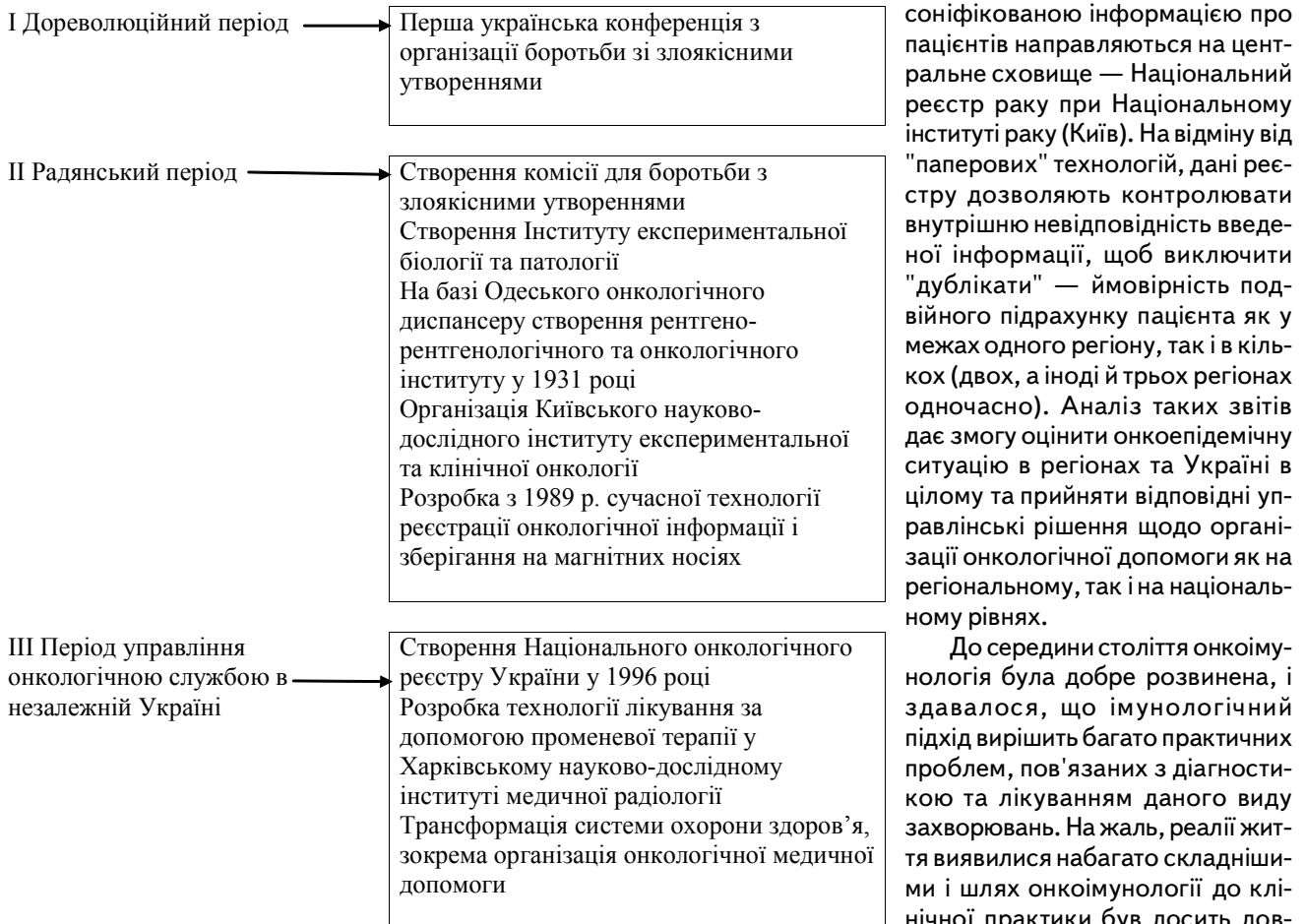


Рис. 1. Періоди становлення онкологічної служби України

Джерело: складено автором за даними [9].

нюється мережею онкологічних відділень у лікарнях та онкологічних диспансерах.

Організаційно-методичне управління онкологічної служби України здійснює Національний інститут раку МОЗ України. До функцій онкологічних медичних закладів входить діагностика, лікування та спостереження за онкохворими, а також реєстрація випадків захворювання в регіоні діяльності, що забезпечує ведення інформаційної бази для оцінки захворюваності та смертності від злочасних новоутворень в Україні.

З 1989 року розпочалася робота над розробкою сучасної технології реєстрації онкологічної інформації, її зберігання на магнітних носіях, комп'ютерної обробки та передачі даних, а також створення Національного онкологічного реєстру України. Удосконалення онкологічного обліку шляхом переходу від "паперової" технології до комп'ютерної техніки розпочато наказом МОЗ України № 10 про створення Національного онкологічного реєстру України у 1996 році.

Розробка програмного та інформаційного забезпечення онкологічного реєстру України базувалася на багаторічному досвіді онкологічного реєстру в Україні, а також на міжнародному досвіді створення та ведення онкологічних реєстрів. Мережа обласних та міських онкологічних реєстрів збирає та обробляє персоналізовану інформацію про онкохворих за допомогою уніфікованого програмного забезпечення в режимі реального часу, готує квартальні та річні звіти, які разом із пер-

нологічного контролю.

У 2017 році розпочалася трансформація системи охорони здоров'я, що входить до пріоритетних реформ щодо вирішення актуальних галузевих проблем, зокрема організації онкологічної медичної допомоги.

На сьогоднішній день актуальним є впровадження заходів щодо профілактики та раннього виявлення найпоширеніших видів злочасних новоутворень, що дозволить значно підвищити рівень раннього виявлення таких захворювань та заощадити кошти державного бюджету, а також зменшити кількість онкохворих в Україні.

Нині система онкологічного контролю в Україні представлена установами різного ієрархічного рівня та функціонального призначення. Організаційно онкологічна служба підпорядкована Міністерству охорони здоров'я (МОЗ) України. Головною онкологічною установою МОЗ України є Національний інститут раку, який здійснює науково-методичне керівництво онкологічними закладами, розробляє та впроваджує сучасні методи діагностики та лікування онкологічних захворювань хворих. На його основі створено Національний онкологічний реєстр України, підготовлений відповідно до наказу МОЗ України від 22 січня 1996 р. № 10 "Про створення Національного онкологічного реєстру України". Національний онкологічний реєстр об'єднує мережу регіональних реєстрів на базі обласних (міських) онко-

логічних закладів, які працюють за єдиною інформаційною технологією.

У Харківському науково-дослідному інституті медичної радіології розробляються різні технології лікування за допомогою променевої терапії. Низкою теоретичних і практичних аспектів лікування раку займаються інститути НАМН України, зокрема Інститут нейрохірургії, Інститут урології та неврології, Інститут оториноларингології ім. Проф. К. І. Коломійченко та ін. Велику роль в організації та проведенні досліджень боротьби з раком відіграють онкологічні кафедри та курси медичних університетів України. Вони працюють у сфері первинної підготовки лікарів-онкологів, практичної підготовки лікарів, проводять дослідження з різних теоретичної та практичної питань у онкології. Виїзна медична допомога онкологічним хворим та диспансеризація хворих здійснюється розгалуженою мережею спеціалізованих закладів у всіх областях України. Крім того, діагностичні, профілактичні та лікувальні функції виконують оглядові кабінети (жіночі та чоловічі), онкологічні відділення лікувально-профілактичних закладів та онкологічні кабінети.

Координацію зусиль усіх служб охорони здоров'я та інших органів у боротьбі з онкологічними захворюваннями здійснюють експертні комісії в кожній області України.

Важливою складовою організації онкологічної допомоги та оцінки роботи медичних закладів даного профілю є систематичний аналіз статистики щодо поширеності онкологічних захворювань у суспільстві, оцінка вікової та статеві структури хворих, медико-географічної характеристики захворюваності та смертності.

Найбільш об'єктивні та достовірні дані з окреслених питань можна отримати з бази даних регіональних онкологічних реєстрів, які діють в усіх регіонах та входять до складу Національного онкологічного реєстру України. Показники захворюваності, поширеності, смертності з урахуванням локалізації, нозологічної форми визначаються на підставі даних онкологічного реєстру [5].

Для забезпечення повноти обліку хворих кожен лікар загальної та спеціалізованої мережі лікувально-профілактичних закладів будь-якої форми власності чи підпорядкування, в яких у хворого вперше діагностовано онкологічне захворювання, повинен внести дані в реєстр за місцем проживання протягом 3 днів з моменту встановлення діагнозу [7].

Дослідження науковців з даної тематики дозволили встановити, що питання державного регулювання системи онкологічної допомоги в Україні на даний момент є складним, характеризується низкою негативних явищ і тенденцій та потребує суттєвих змін. Зокрема, потрібні нові ефективні механізми реалізації національної політики онкологічної допомоги та розробки нової моделі національної онкологічної служби.

Вважається, що само по собі покращення медичної допомоги онкохворим не призводить до бажаного ефекту, оскільки національний генофонд сьогодні занадто сильно страждає від поганих умов праці та відсутності відповідного захисту. Тому при формуванні сучасної моделі онкологічної служби України слід враховувати такі підходи:

а) боротьба з раком повинна бути загальнонаціональним заходом і проводитися під керівництвом МОЗ України;

б) підготовка лікарів і фельдшерів для онкологічних лікувально-профілактичних закладів та їх підвищення кваліфікації повинні здійснюватися систематично на базі провідних спеціалізованих лікувальних закладів;

в) одним із ключових пріоритетів у зниженні захворюваності на рак повинно бути підвищення ефективності державної політики щодо пропаганди здорового способу життя. Для цього необхідно розробити та впровадити систему заходів (економічних, адміністративних, соціальних, психологічних) щодо заохочення населення до здорового способу життя з метою викорінювання шкідливих звичок (куріння, зловживання алкоголем, неправильне харчування тощо).

Важливим для оптимізації роботи системи надання онкологічної допомоги населенню є здійснення ефективних заходів щодо відродження економіки підприємств, установ та організацій усіх форм власності, що займаються фізкультурно-оздоровчою та спортивною діяльністю, сприяння розвитку аматорського масового спорту, комплекс заходів щодо розвитку масової фізичної культури, відродження в державі пропаганди здорового харчування, систематичної протипухлинної та санітарно-просвітницької роботи [8].

Онкологія — одна з найбільш динамічних наук. З розвитком цивілізації онкологіяна сфера вдосконалюється і поповнюється, з'являються нові ефективні методи боротьби з раком.

Дуже важко робити прогнози про напрями подальшого розвитку цієї сфери. Водночас, вчені припускають думку, що наступні великі досягнення в майбутньому буде здійснено у сфері цитостатичної та гормонотерапії, хірургії та молекулярної патологічної терапії [7].

ВИСНОВКИ

У зв'язку з розвитком медичної науки та появою нових напрямів у медицині перед галуззю охорони здоров'я постало питання ґрунтовного перегляду системи надання онкологічної допомоги та вдосконалення підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації медичних кадрів.

Зрозуміло, що у зв'язку з розвитком медичної науки та впровадженням інноваційних методів лікування онкологічних хворих необхідним є перегляд галузевих стандартів у сфері лікування даного виду захворювань, а система освіти медичних працівників, що працюють у сфері онкології, потребує перегляду відповідно до діючих міжнародних стандартів.

Сучасні теоретичні знання та результати фундаментальних досліджень стрімко змінюють наше уявлення про причини, механізми та особливості злоякісного процесу. Відповідно, система надання онкологічної допомоги на даному етапі її розвитку також зазнає змін, що оптимізують функціонування медичних та дослідних установ, забезпечуючи високу якість їх роботи.

Література:

1. Дузь О. М. Реалізація публічної політики щодо надання медичної допомоги при онкологічних захворюваннях в Україні: пошук моделі. Інвестиції: практика та

досвід. 2021, № 18. С. 132—134. DOI: 10.32702/23066814.2021.18.132. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/18_2021/23.pdf

2. Думанський Ю.В., Шевченко А.І., Галайчук І.Й. та ін.; за ред. Г.В. Бондаря, А.І. Шевченка, І.Й. Галайчука. Онкологія: підручник — 2-е вид., переробл. Та допов. К. 2019. 520 с. URL: <http://kingmed.info/media/book/5/4093.pdf>

3. Завадська Т., Бойко І.І., Бойко А.Г. Фотодинамічна терапія в онкології. Онкологія. 2021, т. 23, № 1—2. С. 53—54. DOI: 10.32471/oncology.2663-7928.t-23-1-2021-g.9411 URL: <https://www.oncology.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/07/1582.pdf?upload=>

4. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. — Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017 488 с. URL: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf_zdor_ta_korr_os/Zagalna_teoriya_zdorovia_i_zdorvia_zberegennja.pdf

5. Криничко Л.Р., Крикун О.Д., Малігон Ю.М., Ватанов А.Р. Державне регулювання приватних онкологічних медичних закладів: сучасний стан та можливості удосконалення. Публічне управління і адміністрування в Україні. 2018, № 4. С. 117—118 URL: <http://pag-journal.iei.od.ua/archives/2018/4-2018/25.pdf>

6. Мельник-Мельников П.Г., П'ятчаніна Т.В., Герасимчук С.М., Огородник А.М. Міжнародні грантові джерела фінансування досліджень в онкології. Можливості для Українських науковців. Онкологія. 2020, Т. 22, № 1—2. DOI: 10.32471/oncology.2663-7928.t-22-1-2020-g.8634. URL: <https://www.oncology.kiev.ua/article/8634/mizhnarodni-grantovi-dzherela-finansuvannya-doslidzhen-v-onkologii-mozhlivosti-dlya-ukrainskix-naukovciv.pdf>

7. Рибін А.І. Сучасні аспекти управління якістю спеціалізованої онкологічної допомоги: нова платформа в онкологічному сервісі. Клінічна онкологія. 2018, Т. 8, № 4 (32): 251—253. URL: <https://www.clinicaloncology.com.ua/wp/wp-content/uploads/2019/01/709.pdf>

8. Федоренко З.П., Михайлович Ю.Й., Гулак Л.О. Рак в Україні, 2016-2017. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень Національного канцерреєстру України. 2018. № 19 URL: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_19/index.htm

9. Чехун В.Ф. Новітні технології діагностики у персоналізації лікування онкологічних хворих. Онкологія. 2019, Т. 21, № 3. С. 255—256 URL: <https://www.oncology.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/09/1514.pdf?upload=>

10. Чиж М. О., Гладких Ф. В. Кріохірургія і фізичні методи в лікуванні онкологічних захворювань. Український радіологічний та онкологічний журнал. 2021. Т. 29. № 2. С. 127—149 URL: https://www.researchgate.net/publication/353315212_Ukrainskij_radiologichnij_ta_onkologichnij_zurnal_2021_T_29_No_2_S_127-149_Ukrainian_journal_of_radiology_and_oncology

References:

1. Duz, O. (2021), "Implementation of public policy regarding the provision of medical care for oncological

diseases in Ukraine: search for a model", Investytsiyi: praktyka ta dosvid, vol. 18, pp. 132—136. DOI: 10.32702/2306-6814.2021.18.132

2. Dumans'kyj, Yu.V. Shevchenko, A.I. and Halajchuk, I.J. (2019), Onkolohiia [Oncology], Kyiv, Ukraine, available at: <http://kingmed.info/media/book/5/4093.pdf> (Accessed 22 April 2022).

3. Zavads'ka, T. Bojko, I.I. and Bojko, A.H. (2021), "Photodynamic therapy in oncology", Onkolohiia, vol. 23, no. 1-2, pp. 53—54, available at: <https://www.oncology.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/07/1582.pdf?upload=> (Accessed 22 April 2022). DOI: 10.32471/oncology.2663-7928.t-23-1-2021-g.9411

4. Bojchuk, Yu.D. (2017), Zahal'na teoriia zdorov'ia ta zdorov'iazberezhenia Rozhko S.H. [General theory of health and health], Kharkiv, Ukraine, available at: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf_zdor_ta_korr_os/Zagalna_teoriya_zdorovia_i_zdorvia_zberegennja.pdf (Accessed 22 April 2022).

5. Krynychko, L.R. Krykun, O.D. Malihon, Yu.M. and Vatanov, A.R. (2018), "State regulation of private oncological medical institutions: current state and possibilities of improvement", Publichne upravlinnia i administruvannia v Ukraini, vol. 4, pp. 117—118, available at: <http://pag-journal.iei.od.ua/archives/2018/4-2018/25.pdf> (Accessed 22 April 2022).

6. Mel'nyk-Mel'nykov, P.H. P'iatchanina, T.V. Herasymchuk, S.M. and Ohorodnyk, A.M. (2020), "International grant sources of research funding in oncology. Opportunities for Ukrainians scientists", Onkolohiia, vol. 22, no. 1—2, available at: <https://www.oncology.kiev.ua/article/8634/mizhnarodni-grantovi-dzherela-finansuvannya-doslidzhen-v-onkologii-mozhlivosti-dlya-ukrainskix-naukovciv.pdf> (Accessed 22 April 2022). DOI: 10.32471/oncology.2663-7928.t-22-1-2020-g.8634

7. Rybin, A.I. (2018), "Modern aspects of quality management of specialized oncological care: a new platform in oncology service", Klinichna onkolohiia, vol. 8, no. 4 (32), pp. 251—253, available at: <https://www.clinicaloncology.com.ua/wp/wp-content/uploads/2019/01/709.pdf> (Accessed 22 April 2022).

8. Fedorenko, Z.P. Mykhajlovych, Yu.J. and Hulak, L.O. (2018), "Cancer in Ukraine, 2016—2017. Morbidity, mortality, performance of the oncology service", Biuleten' Natsional'noho kantserreiestru Ukrainy, vol. 19, available at: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_19/index.htm (Accessed 22 April 2022).

9. Chekhun, V.F. (2019), "The latest diagnostic technologies in the personalization of cancer treatment", Onkolohiia, vol. 21, no. 3, pp. 255—256, available at: <https://www.oncology.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/09/1514.pdf?upload=> (Accessed 22 April 2022).

10. Chyzh, M.O. and Hladkykh, F.V. (2021), "Cryosurgery and physical medicine in treatment of cancer", Ukrains'kyj radiolohichnyj ta onkolohichnyj zhurnal, vol. 29, no. 2, pp. 127—149, available at: https://www.researchgate.net/publication/353315212_Ukrainskij_radiologichnij_ta_onkologichnij_zurnal_2021_T_29_No_2_S_127-149_Ukrainian_journal_of_radiology_and_oncology (Accessed 22 April 2022).

Стаття надійшла до редакції 06.05.2022 р.